9
2010

10 LAT PC FORMATU

WYDANIE JUBILEUSZOWE

WIĘCEJ PORAD

Nr 9/2010 (121) WRZESIEŃ ISSN 1640-7776 INDEKS 359696

PC Format

największy magazyn o komputerach i telefonach komórkowych

URODZINOWE DVD

HIT

Najnowsza część polowania na kurki pełna wersja po polsku

HIT

Wciągająca układanka logiczna pełna wersja po polsku

WAKACYJNY ZESTAW 83 GRY NA KAŻDY KOMPUTER

- doskonała rozrywka
- najlepsze tytuły 40
- zabawa dla każdego

6,99 ZŁ w tym 7% VAT

9 771640 777003 09

soft® Office

, za darmo

wać dokumenty 76

PEŁNE WERSJE

Upiększanie cyfrowych zdjęć 89
Photo Effects 2.6
Dodaje ozdobne ramki i efekty specjalne

Zabezpieczanie ważnych plików
Backup 2.0 91
Automatyczna kopia zapasowa danych

Porządki w multimediach 90
Photo Commander 7
Przeglądanie, retusz zdjęć, odtwarzacz audio i wideo

Poradnik, jak przenieść system na nowy dysk 36

Więcej miejsca na twoje pliki

30

TEST 20 pojemnych dysków do notebooka i peceta

komórki TEST z ekranem dotykowym

PRZENIOSŁEŚ SWÓJ BIZNES DO ERY

WYGRAJ WYJAZD NA WYŚCIG FORMUŁY 1

W Erze Biznes dzwonisz
do innych sieci za **10 gr**,
a do Ery jak zwykle za **1 gr**.

NOWOŚĆ

- system operacyjny Android™
- GPS z aplikacją NaviExpert
- blueconnect

1 ZŁ

LG GT540 Swift

Uwaga konkurs!

1. Kup telefon LG.
2. Wyślij SMS o treści WYSCIG pod numer 71022 (1,22 zł z VAT).
3. Odpowiedz jak najszybciej na otrzymane pytanie.

Uwaga konkurs!
Co tydzień do wygrania:
- wyjazd na wyścig Formuły 1
- telefony LG GT540 Swift
- oraz wiele innych nagród

odtwarzacz blu-ray LG

odtwarzacz DVD LG

wieża z odtwarzaczem DVD LG

przenośne DVD LG

zestaw muzyczny LG

LG | A GLOBAL PARTNER OF FORMULA 1™

Konkurs trwa od 28.06.2010 r. do 22.08.2010 r.
Szczegóły oferty w regulaminie promocji dostępnym u organizatora oraz na stronie **www.era.pl/biznes**

era
BIZNES
MOŻESZ WIĘCEJ

Podane ceny nie zawierają podatku VAT. Cena 10 gr dotyczy połączeń w taryfie Nowa Firma 1000 do sieci Orange, Plus i krajowych sieci stacjonarnych, cena 1 gr dotyczy połączeń z wybranymi 10 numerami w sieci Era. Android i Robot Android to zastrzeżone znaki towarowe Google.

Marek Konderski
Redaktor naczelny

Dekada już za nami

Wydanie PC Formatu, które trzymacie w rękach, ma numer 121. Oznacza to, że jesteśmy z Wami już ponad 10 lat. W świecie komputerów to więcej niż epoka.

Z okazji jubileuszu przygotowaliśmy dla naszych Czytelników nieco rozrywki, która doskonale się wpisuje w okres wakacyjny. Wśród 83 gier (patrz 40), zamieszczonych na urodzinowej płycie DVD, na pewno przynajmniej kilka pozwoli Wam oderwać się choć na parę minut od codzienności, w której coraz mocniej rozpycha się internet.

Pojawienie się sieciowej wersji Microsoft Office – 76, to kolejny znak, że niedługo wszystkie swoje pliki będziemy przechowywać w sieci, a komputer bez dostępu do niej będzie w praktyce bezużyteczny.

Na razie jednak większość materiałów trzymamy na lokalnych dyskach twardych, zachęcam więc do sprawdzenia, który z nowych modeli jest najlepszy – 30, i jak przegrać na niego wszystkie pliki bez uciążliwej reinstalacji systemu – 36.

W wydaniu 9/2010

AKTUALNOŚCI

Z życia ... 4
Hardware ... 8
Foto-Audio-Wideo ... 12
Gry ... 14
Software ... 16
Bezpieczeństwo ... 17
Internet ... 18
Telekomunikacja ... 20
Technologie, trendy, prognozy ... 22
Inspiracje ... 28

HARDWARE

Z OKŁADKI **Test dysków twardych do pecetów i laptopów** ... 30
Opisy, dane techniczne i wyniki testów – tabela ... 32–35
Z OKŁADKI **Jak wymienić dysk i przenieść na niego Windows** ... 36
Testy pojedynczych produktów ... 38
Monitor Benq V2420 H; notebook Lenovo ThinkPad Ede; karta graficzna Gigabyte GV-N4600C-1GI; dysk SSD Intel X25-V

TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI **Zestaw gier na wakacje** ... 40
Nowe kurki atakują ... 41
Pokonaj chińskie smoki ... 41
Trenowanie umysłu ... 42
100% Free Chess Board Game, Blobs Peg Solitaire 2 Aquitania, Plumeboom The First Chapter, Deepica
Popisy zręcznościowe ... 43
Plasma Pong, Puddle, Strike Ball 2, Pacxon, Tutrix
Strzelanie wyborowe ... 44
Feelers, Orbital Destruction, Sky Battle, Alien Terminator Deluxe, Madness Combat – Accelerant
Szaleńcze wyścigi ... 45
All Out Race, Super Motocross, Bigfoot 4x4 Challenge, Free Ostrich Runners,Need For Extreme 3D

SOFTWARE

Z OKŁADKI **Test aplikacji do obsługi serwisów przechowujących pliki** ... 46
Programy:
- JDownloader
- MDownloader
- Download Accelerator Plus Premium
- RapGet

Wyniki testu – tabela ... 38–49
Testy pojedynczych produktów ... 54
Adobe Photoshop Lightroom 3; SnagIT 10; Nero Multimedia Suite 10
Monitorowanie pracy dysku twardego ... 56
Jak zapobiegać awarii dysku
Łatwy dostęp do własnych danych z każdego miejsca ... 58
Jak korzystać z programu Live Sync beta
Z OKŁADKI **Przenośne aplikacje na dysku** ... 60
Flashdysk w charakterze laptopa
Przydatne narzędzia freeware ... 62
Aplikacje do porządkowania i prezentacji zdjęć

FOTO | AUDIO | WIDEO

Pojedynek minidrukarek do zdjęć ... 64
Canon Selphy ES40 i Sony DPP-F700
Testy pojedynczych produktów ... 66
Projektor Casio XJ-A135; miniwieża Manta DVD104
Test urządzenia wielofunkcyjnego Samsung BD-C8500 ... 67
Jak korzystać z formatu RAW ... 68
Profesjonalne fotografowanie – więcej szczegółów na zdjęciach

INTERNET

Z OKŁADKI **Porównanie spożywczego sklepu online z tradycyjnym** ... 70
Z OKŁADKI **Korzystanie z internetowego fotolabu** ... 72
Jak stworzyć swoją pierwszą fan page na Facebooku ... 75
Z OKŁADKI **Pakiet biurowy Microsoftu w wersji internetowej** ... 76
Porównanie MS Office online z Google Docs
Ulubione witryny ... 80
Najciekawsze, najnowsze serwisy ... 82
PC Format poleca ciekawe strony ... 83

PORADNIK KUPUJĄCEGO

Z OKŁADKI **Jak kupić akcesoria do notebooka** ... 84
Podkładki, pulpity, myszki, wiatraki – wszystko, co zwiększy komfort pracy na komputerze przenośnym

NA PŁYCIE

Najciekawsze programy ... 88
Pełne wersje i hity na CD
Photo Effects 2.6 ... 89
Photo Commander 7.0 ... 90
Backup 2.0 ... 91

TELEKOMUNIKACJA

Z OKŁADKI **Test tanich telefonów z ekranem dotykowym** ... 92
Telefony:
- HTC Tattoo
- HTC Touch 2
- HTC Smart
- LG GD510
- Nokia 5230
- Nokia 5530 XpressMusic
- Samsung Delphi B3410
- Samsung Galaxy i5700
- Samsung Monte S5620
- Samsung Omnia Lite B7300

Wyniki testu – tabela ... 95
Najkorzystniejsze taryfy i usługi dla użytkowników smartfonów ... 98
Mobilne aplikacje do lokalizacji ... 100
Mapy, monitorowanie tras podróży, ciekawe miejsca, ustalanie położenia
Evernote – multimedialny notatnik ... 102
Usługa dla smartfonów z różnymi systemami operacyjnymi
Przegląd telefonów komórkowych dostępnych na rynku ... 103

DLA ZAAWANSOWANYCH

EFI kontra BIOS ... 106
Czym nowy standard różni się od dotychczasowego
Wyświetlacze nowoczesnych telefonów ... 108
Opis i zastosowanie technologii Super AMOLED

OD REDAKCJI

Serwis ... 110
Rozbuduj swój komputer – dla surfera i do grania
Listy i porada prawna ... 112
Stopka redakcyjna ... 112
Prenumerata ... 113
Reset: gadżety i ciekawostki ... 114

Nakręć swój film 3D

Panasonic pokazał nowatorską kamerę – pierwszy model przeznaczony do użytku domowego, który jest wyposażony w nakładkę na obiektyw umożliwiającą rejestrowanie przestrzennego obrazu. Filmy można oglądać na telewizorach Viera z funkcją 3D i po założeniu okularów. Bez nakładki kamera rejestruje filmy dwuwymiarowe, w rozdzielczości 1080p. [Bartłomiej Mrożewski]

Panasonic HDC-SDT750

- matryca 3MOS, 7590000 pikseli
- zapis wideo do 1080/50p, w formacie AVCHD
- zapis wideo 3D po założeniu nakładki na obiektyw
- obsługa kart pamięci SD do 64 GB
- optyczna stabilizacja obrazu
- procesor Cristal Engine Pro
- rozpoznawanie twarzy
- szerokokątny obiektyw 35 mm z zoomem x18 z manualnym pierścieniem ogniskowania
- zapis dźwięku 5.1
- dotykowy ekran LCD, 3 cale

Redakcja PC Formatu miała okazję zapoznać się z przedprodukcyjnym egzemplarzem pierwszej kamery „dla Kowalskiego" rejestrującej obraz trójwymiarowy. Obejrzeliśmy kilka zarejestrowanych nią filmów oraz obraz zapisywany i wyświetlany w czasie rzeczywistym. Jakie wrażenie robi nowy sprzęt?

Własny film w 3D

Obraz jest rzeczywiście trójwymiarowy, co jak na kamerę, która ma według nieoficjalnych informacji kosztować ok. 1500 euro, samo w sobie jest dużym osiągnięciem. Głębia obrazu jest duża, a film całkowicie płynny.

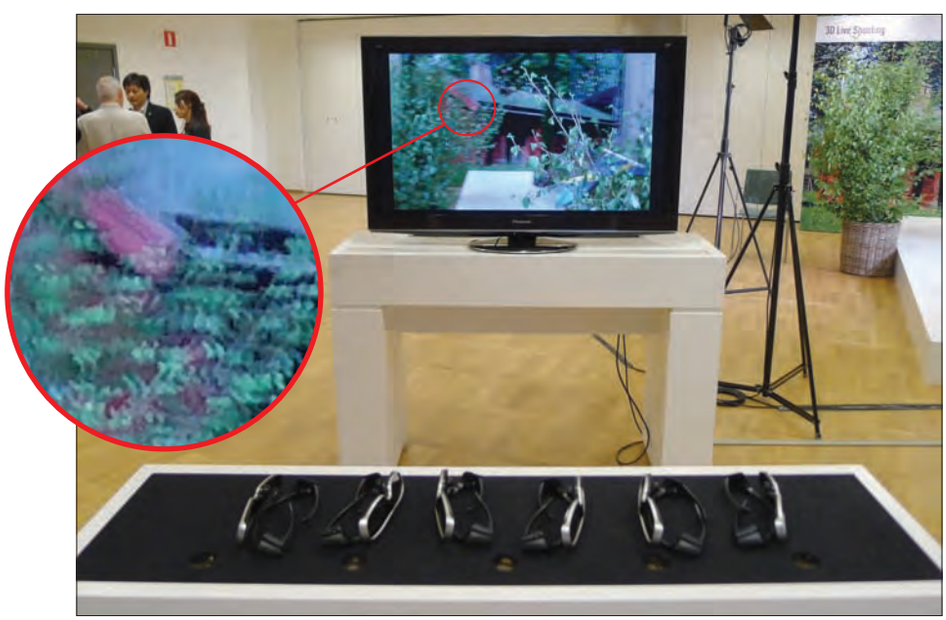
Nieco gorzej Panasonic wypada pod względem ostrości obrazu. Kamera nie wytrzymuje porównania z kinową wersją Avatara. Pod względem rozdzielczości bliżej jej do radzieckich produkcji z warszawskiego kina Oka, wyświetlanych w latach 80. jako cud socjalistycznej techniki. Nie jest to jednak wadą, biorąc pod uwagę klasę urządzenia. Mimo ograniczeń nie ma wątpliwości, że własny film z kamery Panasonica z pewnością zrobi wrażenie na znajomych. Pamiętajmy też, że bez nakładki 3D urządzenie jest dobrej klasy zwykłą kamerą Full HD.

Trochę techniki

Panasonic do generowania obrazu 3D wykorzystuje najpopularniejszą obecnie technologię migawkową. Specjalne okulary zasłaniają na przemian raz jedno, raz drugie oko. Z okularami zsynchronizowany jest wyświetlany obraz, na którym odpowiednio pojawia się treść dla odsłoniętego w danej chwili oka. Mimo że kamera jest urządzeniem zgodnym ze standardem Full HD, obraz w trójwymiarze jest wyświetlany z rozdzielczością zredukowaną do standardu SD, czyli 720x576 pikseli.

Na czym to oglądać

Aby móc oglądać film 3D, trzeba mieć kompatybilny z 3D telewizor tej samej marki co kamera. Porównywarki cen nie przynoszą dobrych informacji. 65-calowy Panasonic TX-P65VT20 z parą okularów 3D w komplecie to wydatek rzędu 17 tys. złotych. Kłopotliwa jest także edycja trójwymiarowego wideo. Standardowe aplikacje do edycji filmów nie są zgodne z 3D, więc na ekranie komputera zamiast głębi zobaczylibyśmy podwójny obraz. I tak męcząca i czasochłonna edycja filmów staje się prawdziwym koszmarem. Film co prawda można z kamery nagrać na blu-ray, ale do tego potrzebny jest kompatybilny odtwarzacz z nagrywarką, wspierający projekcje 3D.



Do oglądania obrazu trójwymiarowego, nakręconego kamerą HDC-STD750, potrzebny jest telewizor Panasonica z obsługą 3D oraz specjalne okulary – bez nich obraz jest niewyraźny.

Perspektywy

Biorąc pod uwagę ograniczenia i ceny, nową kamerę można potraktować jako demonstrator technologii przeznaczony dla bogatych kolekcjonerów gadżetów. Jak zapewniają przedstawiciele firmy, technologia 3D będzie rozwijana. Według nieoficjalnych informacji z internetu podobny produkt planuje też pokazać Sony. Dzięki filmom kinowym wideo 3D staje się modne. Producenci będą starali się wykorzystać zainteresowanie klientów i zaproponują także rozwiązania dla mniej zamożnych miłośników wideo. Jest więc szansa, że za 2–3 lata kamery 3D będą dostępne dla masowego odbiorcy, przynajmniej pod względem cenowym.

Dla kogo trzeci wymiar

Głównym miejscem prezentacji amatorskich nagrań staje się internet, poza tym filmy krążą na płytach DVD i pewnie niedługo także blu-ray. 3D nie przebije się do tych mediów, dopóki nie powstanie standard 3D zgodny z różnorodnymi urządzeniami. Od komórki, poprzez tablet, peceta, skończywszy na telewizorze. Pamiętając jednak otoczkę trwającej przez kilka lat walki między technologiami blu-ray a HD wideo (zwycięsko wyszedł z niej blu-ray, który jest dalej rozwijany), na zgodę producentów trudno liczyć.

Problemem w upowszechnieniu wideo 3D jest także konieczność używania okularów. Są niewygodne, niektórych bolą od nich oczy, trzeba kupić je osobno dla każdego dodatkowego widza, poza tym wymagają ładowania w stacji dokującej. W kinie można się poświęcić dla Avatara lub innych trójwymiarowych światów wykreowanych przez magików z Hollywood. W domu, dla zdjęć z wakacji, niekoniecznie. Zwłaszcza że pamiątkowe obrazki z wakacji znacznie lepiej wyglądają na pełnym szczegółów filmie Full HD.

Rozegrana Nasza-klasa.pl

Na portalu NK.pl rozpoczęło się szaleństwo gier, znane dobrze użytkownikom Facebooka. Najpopularniejszy w momencie pisania tego artykułu tytuł – Icy Tower – miał już blisko 1,4 mln użytkowników. [Bartłomiej Mrożewski]

NK.pl udostępnia obecnie 9 gier, które zostały zainstalowane przez 5 mln osób. Joanna Gajewska z portalu obiecuje, że do końca roku będzie dostępnych aż 40 tytułów. Niestety, nie pojawi się wśród nich najbardziej znany FarmVille. Naszoklasowicze będą musieli się zadowalać klonem Happy Harvest, rosyjskiego dewelopera iJetMedia, który stoi też za innym popularnym na NK.pl tytułem – Miejskie Gangi.

Płatne dodatki

Przedstawiciele NK.pl zapewniają, że gry pozostaną bezpłatne. Podobnie jak na Facebooku będziemy musieli płacić za dodatkowe funkcje, atrakcyjne przedmioty czy niektóre akcje w grze. Pytanie, czy da się czerpać przyjemność z gry bez ponoszenia opłat, co jest możliwe w najpopularniejszych tytułach na Facebooku. Na forach internetowych można przeczytać opinie graczy, że do osiągnięcia sukcesu w grze kryminalnej Miejskie Gangi płacenie jest właściwie niezbędne, bo za pomocą standardowych przedmiotów i umiejętności trudno rozwijać kryminalne imperium, a płacący gracze mają kolosalną przewagę.

W co się bawić

Gry na NK.pl dzielą się wyraźnie na dwa rodzaje. Najpopularniejsza IcyTower oraz np. Crazy Charly to typowe zręcznościówki, w których gracz przechodzi kolejne poziomy, zdobywając punkty. Można się nimi chwalić na profilu i stworzyć ranking znajomych. Z kolei wspomniane Happy Harvest i Miejskie Gangi to gry społecznościowe. Aby z sukcesem rozwijać dużą farmę albo przestępczą działalność, trzeba zachęcić znajomych do przystąpienia do gry i połączyć siły.

Najpopularniejsza gra na NK.pl, zręcznościówka IcyTower, nie ma wyrafinowanej grafiki, podobnie jak Happy Harvest, ale i tak użytkownikom się podoba.

Wspomniana cecha gier społecznościowych przyczynia się do ich sukcesu. Gracze, głodni ziemi w FarmVillu, skuteczniej wciągają nowych adeptów niż warta miliony dolarów kampania reklamowa. Obecnie na Facebooku jest już 61 mln aktywnych graczy, co czyni FarmVille jedną z najpopularniejszych gier w historii.

Ten sukces docenił Google, który zainwestował w twórców FarmVille, firmę Zynga, 100 mln dolarów. Według informacji serwisu TechCrunch, jeszcze w tym roku pojawi się usługa Google Games. Czyżby platformie NK.pl miał na wstępie urosnąć nowy, groźny konkurent?

Antypiracki plan

Chomikuj.pl jeszcze w wakacje wprowadzi rozwiązanie, które ułatwi dostawcom treści blokowanie nielegalnych plików, użytkownikom zaś umożliwi zarabianie na dystrybucji wybranych treści. [Dorota Skalska]

Serwis Chomikuj.pl służy do przechowywania i udostępniania plików z muzyką, filmami, książkami itd. Oczywiście wg regulaminu nie powinny one naruszać praw autorskich. Właściciel serwisu tłumaczy, że sprawdzenie, czy tak nie jest, nie jest możliwe fizycznie – serwis zawiera ok. 250 mln plików, a codziennie pojawia się pół miliona nowych. Nie ma też podstaw prawnych, by pliki przeglądać czy cenzurować. Może tylko reagować na informacje o konkretnych nielegalnych plikach od właścicieli praw autorskich.

Wilk syty...

Tymczasem na początku lipca Polska Izba Książki zapowiedziała, że bierze pod uwagę możliwość złożenia pozwu zbiorowego przeciwko Chomikuj.pl (decyzja zostanie podjęta pod koniec sierpnia). O podobnych działaniach mówiło Wydawnictwo PWN. Zarzuty dotyczą nielegalnego dystrybuowania w serwisie atrakcyjnych nowości książkowych, w tym specjalistycznych publikacji. To, co proponuje serwis, ma szansę zapobiec pozwom, a może nawet pogodzić interesy wydawców i użytkowników.

Jeszcze w czasie wakacji Chomikuj.pl wprowadzi rozwiązanie pod nazwą Platforma Ochrony Wydawców oraz Dystrybucji Plików. Zawiera ono mechanizmy, które pozwolą wydawcom jednym kliknięciem blokować znalezione nielegalne pliki. Więcej – ich wskazanie ułatwi system wyszukiwania identycznych plików.

...owca cała

Dla użytkowników będzie przeznaczona Platforma Sprzedaży Plików. Wydawcy muzyki, filmów, gier, książek będą na swoich kontach (chomikach) zamieszczać pliki, które chcą dystrybuować w serwisie. Użytkownicy mogą je „przechomikować" na swoje konta, płacąc chomikowymi punktami (wirtualna waluta serwisu), i polecać innym. Za każde pobranie z ich konta takiego pliku, również płatne, dostaną prowizję w chomikowych punktach, za które będą mogli kupić kolejne utwory.

Podobne modele dystrybucji cyfrowych treści, w przystępnej cenie, za pośrednictwem społeczności, są popularne na Zachodzie.

Polowanie na piratów

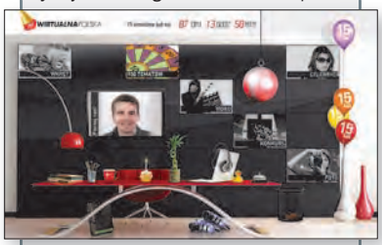
W czerwcu Hapro Media – polski oddział francuskiej firmy fonograficznej, wysłał do ponad 200 osób, głównie użytkowników Chomikuj.pl, e-maile z żądaniem finansowego zadośćuczynienia za nielegalne pobieranie i udostępnianie plików muzycznych. Na odpowiedź dał adresatom 3 dni. W razie braku reakcji groził złożeniem zawiadomienia o przestępstwie do prokuratury. Jak informował Dziennik Gazeta Prawna, większość poszła na ugodę. Hapro Media namierzała w internecie nieautoryzowane pliki i żądała od prowadzących serwisy przekazania danych użytkowników, którzy je udostępniali. Choć zdania są podzielone, czy Hapro Media, miał do tego prawo, Chomikuj.pl przekazał e-maile oraz adresy IP takich osób.

http://prawo.gazetaprawna.pl

w skrócie

15 LAT WIRTUALNEJ POLSKI

Pierwszy polski portal internetowy Wirtualna Polska obchodzi 15-lecie. Z tej okazji uruchomił serwis prezentujący 100 najpopularniejszych artykułów w historii WP, najlepsze galerie i materiały wideo oraz pozdrowienia od gwiazd. Portal ogłosił też konkurs na jubileuszowe logo WP, w którym można wygrać laptopy, konsole do gier, telefony i zegarki. Projekty można zgłaszać do 15 sierpnia.



Laureatów poznamy 1 października, a najlepsze logo zagości na stronie głównej portalu na 3 miesiące. [mn]
15lat.wp.pl

PRZY STOLE NIE SMS-UJEMY

Wysyłanie SMS-ów podczas posiłków jest akceptowane tylko w 4 krajach na świecie: Malezji, Chinach, Indiach i na Filipinach, gdzie ponad 50 proc. badanych to robi, wynika z badania Reader's Digest. Do SMS-owania przy stole częściej przyznają się osoby poniżej 45. roku życia i kobiety. W Polsce, tak jak w Wlk. Brytanii, aż 72 proc. nie akceptuje takich zwyczajów. W Kanadzie, Niemczech, Holandii i Stanach Zjednoczonych SMS-om przy posiłkach jest przeciwnych 83 proc. badanych. [ds]
www.readersdigest.pl

EMPIK PRZEJMIE MERLIN.PL

empik.com merlin.pl

Najstarszy, działający od 11 lat sklep internetowy z książkami, muzyką i filmami, Merlin.pl, będzie działał pod kontrolą Empiku – dotychczasowego konkurenta. Zarząd NFI Empik Media & Fashion obejmie 60 procent akcji Merlin.pl. Operacja ma zostać sfinalizowana do końca października, po spełnieniu warunków UOKiK. Do końca 2012 roku Merlin.pl ma zadebiutować na giełdzie. Marka Merlin.pl nie zniknie więc z rynku, a sklep internetowy zostanie rozbudowany o nowy asortyment. [mn]
www.media2.pl

KONKURS PROGRAMISTYCZNY

Tysiące dolarów nagrody za myślenie

W finałach konkursu Imagine Cup 2010, które odbyły się w Warszawie, w najbardziej prestiżowej kategorii Projektowanie Oprogramowania zwyciężył zespół Skeek z Tajlandii. Jego projekt eyeFeel ułatwia osobom mającym problemy ze słuchem komunikowanie się z dobrze słyszącymi. Rozwiązanie wykorzystuje system rozpoznawania mowy po ruchu warg – słowa są zamieniane na pisemną formę i umieszczane w dymkach w wirtualnej przestrzeni, a dodatkowo są zamieniane na język migowy. Skeek otrzymał 25 tys. dolarów nagrody. Łączna pula nagród w pięciu głównych kategoriach wyniosła 150 tys. dolarów.

Imagine Cup obejmuje też 6 kategorii specjalnych, z pulą nagród rzeczowych i pieniężnych w wysokości 90 tys. dolarów. W kategorii Internet Explorer 8, oceniającej aplikacje dla tej przeglądarki, polskie zespoły zajęły trzy pierwsze miejsca. W kategorii Envisioning Award 2010 zwyciężył zespół z uczelni NCTU z Tajwanu, w którym była trójka Polaków i Hindus. Przedstawili program do zarządzania całością informacji niezbędnych do rozwoju małych gospodarstw rolnych.

W Imagine Cup 2010 startowało 325 tys. studentów ze 113 krajów. Do finałów dotarło 400 studentów z 70 państw. Za rok finały w Nowym Jorku. [ds]

www.imaginecup.com

PISMO DLA GRACZY

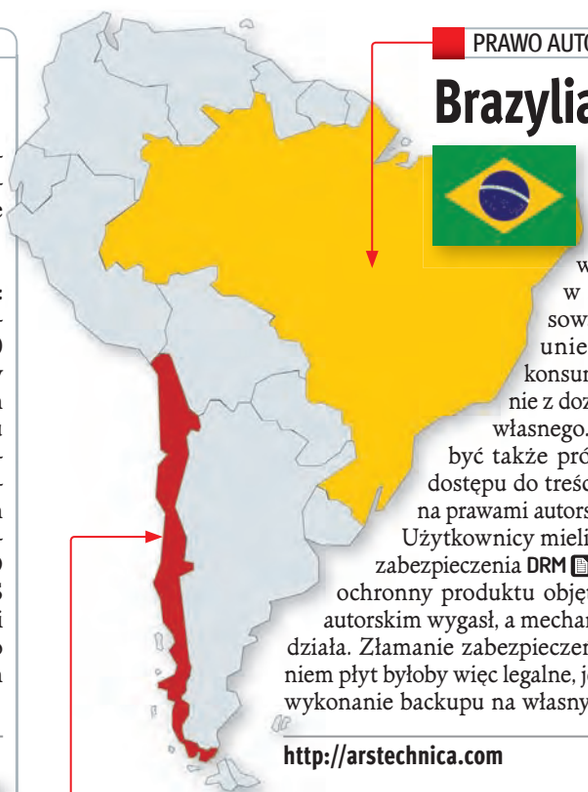
Nie tylko gry

Najnowszy CD-Action (w sprzedaży od 3 sierpnia) publikuje pierwszą na świecie recenzję gry Kane & Lynch 2, zapowiedź Twierdzy 3 oraz testy beta kilku słynnych tytułów, m.in. Mafia II, WoW: Cataclysm. Poza tym w numerze m.in. megatest konsoli X360 i PS3 w wersjach slim, dowcipny materiał o najgorszych filmowych adaptacjach gier, historia wzlotu i upadku sir Clive'a Sinclaira (twórcy ZX Spectrum), reportaż z zawodów w podkręcaniu. W testach sprzętu m.in. najnowsze karty Nvidii. A na dołączonej płycie DVD pełne wersje gier: ciekawy FPS – Conflict: Denied Ops, pełna akcji Piraci Nowego Świata 2 (obie po polsku), a dla fanów wyścigowych motocykli SBK 09. [mk]

www.cdaction.pl

PRAWO AUTORSKIE

Brazylia zezwoli



Brazylia proponuje wprowadzenie bardzo prokonsumenckiego prawa. Przewidziano w nim kary za stosowanie technologii uniemożliwiających konsumentom korzystanie z dozwolonego użytku własnego. Karane miałyby być także próby ograniczania dostępu do treści, których ochrona prawami autorskimi już wygasła. Użytkownicy mieliby prawo złamać zabezpieczenia DRM 12>01, jeśli okres ochronny produktu objętego np. prawem autorskim wygasł, a mechanizm DRM wciąż działa. Złamanie zabezpieczeń przed kopiowaniem płyt byłoby więc legalne, jeśli uniemożliwia wykonanie backupu na własny użytek. [kr]

http://arstechnica.com

PRAWO

Neutralny internet w Chile

Kraje latynoamerykańskie imponują podejściem do prawa. W Chile przegłosowano ustawę nakładającą na dostawców sieci obowiązek stosowania zasady neutralności internetu. Zabrania się operatorom używania filtrów treści czy blokad niektórych portali. Muszą umożliwić dostęp do wszelkich usług, serwisów i treści, niezależnie od ich pochodzenia czy producenta. Nie będą mogli „dogadywać się" z dużymi dostawcami treści w celu np. dławienia przepustowości ruchu do konkurencyjnych witryn ani kształtować ruchu w sieci, np. dając priorytet strumieniowaniu wideo kosztem np. przesyłania e-maili. [kr]

www.engadget.com

HYUNDAI

Nowy Hyundai i30. Trzy razy lepszy.

Teraz z programem gwarancyjnym **5-Year Triple Care.**

5 lat
gwarancji bez limitu kilometrów

5 lat
kontroli stanu technicznego

5 lat
assistance

5 YEAR TRIPLE CARE

Nowy *i30*

W Hyundaiu wierzymy w liczby. Właśnie dlatego nowy i30 jest dostępny z wyjątkowym programem gwarancyjnym 5-Year Triple Care: 5 lat gwarancji bez limitu kilometrów, 5 lat kontroli stanu technicznego oraz 5 lat assistance. I jeszcze jedna liczba: 5 gwiazdek w teście bezpieczeństwa NCAP.

www.hyundai.pl

Skorzystaj z elastycznej oferty kredytowania. Wyjedź z salonu nowym i30 bez wpłaty wstępnej i ciesz się wakacjami. Nasi doradcy pomogą Ci wybrać dogodne raty, które możesz spokojnie spłacać 3 miesiące później.

Zapraszamy do salonów.

* Średnie zużycie paliwa (cykl mieszany) i emisja CO_2 wynoszą dla i30: 4,3–7,1 l/100 km i 115–170 g/km. 5 lat gwarancji producenta bez limitu kilometrów na cały samochód. Szczegóły programu gwarancyjnego 5-Year Triple Care i promocyjnej oferty kredytowej dostępne u Autoryzowanych Dealerów Hyundai.

w skrócie

ŁADOWANIE SŁOŃCEM

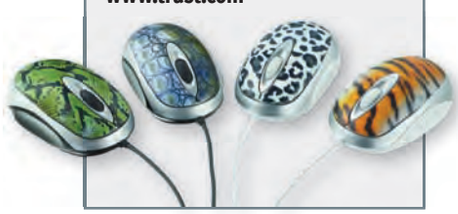
Manhattan 180 139 to ładowarka na baterie słoneczne. Wbudowany akumulator litowo-polimerowy, doładowywany energią z kolektora słonecznego lub portu USB, zapewnia do 45 godzin pracy. Można go wykorzystać do ładowania baterii i zasilania urządzeń przenośnych, takich jak odtwarzacze MP3 i MP4, telefony komórkowe, w tym iPhone'y i iPody. Diodowy wskaźnik na ładowarce pokazuje poziom naładowania akumulatora. Urządzenie kosztuje 180 zł. [ds]
www.manhattan-products.pl

CICHO SZA

Seria zasilaczy Chieftec Nitro 85+ obejmuje cztery modele niemodularne o mocy od 350 do 500 W i sześć modularnych o mocy od 550 do 1200 W. Pierwsze mają wentylator 120 mm, drugie – wentylator 140 mm. Jak zapewnia producent, są bardzo ciche. Modele modularne są przystosowane do podłączenia kart graficznych w technologii **SLI** 12>02 lub **CrossFire** 12>03. Wszystkie mają regulowany w zależności od temperatury termostat. Ceny modeli niemodularnych zaczynają się od 220 zł (BPS-350S), modularnych – od 460 zł (BPS-550C). [ds]
www.chieftec.eu

W SKÓRZE DZIKICH ZWIERZĄT

Nowa seria myszek Trust Wildlife została ozdobiona deseniami skór dzikich zwierząt: krokodyla, pantery, węża i tygrysa. Są to modele optyczne podłączane do portu USB i przystosowane dla osób prawo- i leworęcznych. Każdy kosztuje 40 zł. [ds]
www.trust.com



NOTEBOOK

Lekki, tani i wygodny

Konfiguracja Asusa UL20 A przypomina klasyczny notebook, bo jest dostępny z niskonapięciowymi wersjami Celerona albo Core 2 Duo. Ekran ma przyzwoitą rozdzielczość 1366x768, a 2 GB pamięci wystarczają do komfortowej pracy z preinstalowanym systemem Windows 7 Home Premium. W testowanym modelu UL20A-2X024 V jest też Wi-Fi 802.11n, a także bluetooth. Brakuje jedynie napędu optycznego, co jest cechą netbooków. Komputer waży 1,5 kg.

Małe wymiary i niska waga mogą sugerować mobilność, ale nie nadąża za tym zasilanie bateryjne, choć akumulator ma pojemność aż 63 Wh. Maksymalny czas pracy podczas testu wynosił niewiele ponad 3 godziny. Duży akumulator wystaje trochę od spodu i nieco psuje całą konstrukcję. Wykonanie notebooka nie budzi zastrzeżeń oprócz klawiatury, która ugina się podczas pisania, oraz mało wygodnego touchpada.

Notebook oferuje ExpressGate, czyli zainstalowany na dysku system Linux, który uruchamia się w kilka sekund i pozwala na surfowanie, korzystanie ze Skype'a, przeglądanie zdjęć itp. Do jego uruchomienia służy osobny włącznik, który, niestety, myli się z włącznikiem głównym. [aw]

Dane techniczne Asus UL20 A: **procesor** Intel Celeron SU2300; **pamięć** RAM 2 GB; **grafika** Intel GMA 4500MHD; **dysk** 250 GB; **ekran** 12" 1366x768; **interfejsy:** fast ethernet, Wi-Fi 802.11b/g/n, bluetooth; **wbudowane elementy:** kamera internetowa, czytnik kart pamięci, ExpressGate, **wymiary** 296x212x32 mm, **waga** 1525 g
Cena: ok. 1900 zł, **www.asus.pl**

UNIWERSALNE PILOTY

W designerskiej oprawie

Piloty Proteco One For All – URC 3740 i 3741 wyróżniają się nietypowym wzornictwem. Można nimi obsługiwać jednocześnie 4 urządzenia, w tym telewizor, odtwarzacz DVD, wzmacniacz czy magnetowid. Mają funkcję uczenia się poleceń z oryginalnego pilota oraz funkcję makro do zaprogramowania kilku komend pod jednym przyciskiem. Pod klawiszem Key Magic można zaprogramować dodatkowe kody i funkcje, a klawisz Key Move służy do kopiowania funkcji z jednego klawisza na drugi. Zasilanie zapewnia bateria AAA. [ds]

Cena: URC 3740 – 70 zł, URC 3741 – 100 zł,
www.oneforall.com

MONITORY LCD

Superpłaskie

W sierpniu pojawią się w sprzedaży dwa monitory firmy AOC: e2237Fwh i e2437FhW. Oba wyświetlają obraz w rozdzielczości Full HD i są podświetlane diodami LED. Zastosowanie LED-ów zamiast lamp fluorescencyjnych pozwoliło skonstruować urządzenia o grubości tylko 22 mm. Monitory mają przezroczystą ramę. Jej wygląd można zmienić, nakładając wymienną folię. Do nawigacji po menu służy pierścień dotykowy. Monitory nie mają tradycyjnej podstawki. Nachylenie można regulować za pomocą podpórki. Czujnik i-Care określa poziom światła otoczenia i automatycznie dostosowuje do niego jasność wyświetlacza. Wbudowane złącza pozwalają podłączyć do monitora dowolne urządzenia multimedialne. [ds]

Dane techniczne AOC e2237Fwh/ e2437Fh: **ekran** – przekątna 22"/24", **rozdzielczość** Full HD, **podświetlenie** WLED, **kontrast dynamiczny** 20 000 000:1, **złącza** D-Sub, DVI-D oraz HDMI (z HDCP)
Ceny: nieustalone, **www.aoc.com/eu**

najczęściej kupowane

produkty komputerowe

1. **Dysk twardy** Samsung SpinPoint F3 HD502HJ
cena: 169 zł

2. **Modem GSM** Huawei E160 + starter Heyah 20 PLN
cena: 209 zł

3. **Dysk twardy** Seagate Barracuda ST3500418AS
cena: 176 zł

4. **Procesor** AMD Phenom II x4 955 AM3 Black Edition BOX
cena: 598 zł

5. **Monitor** BENQ 21,5" LCD G2220HD
cena: 496 zł

6. **Napęd DVD** Samsung SHS 223C/BEBE czarny OEM, cena: 86 zł

7. **Obudowa** Cooler Master Elite 334 czarna, cena: 138 zł

8. **Procesor** Intel Core i5 750 2,66 GHz BOX, cena: 755 zł

9. **Notebook** Lenovo IdeaPad G550A (59-026277), cena: 2232 zł

10. **Monitor** Dell 22" LCD 2209WA czarny, cena: 959 zł

Produkty audio-foto-wideo najlepiej sprzedające się w okresie: od 14.06 do 14.07.10 w sklepie internetowym agito.pl

PC Format

| niezbędny | praktyczny | nowoczesny poradnik komputerowy |

wielka loteria

edycja 1

nie trać czasu!
wypełnij ankietę i weź udział w Wielkiej Loterii.

Wyślij zgłoszenie SMS-em lub pocztą.

Zgłoszenia SMS:
treść **PF.ANKIETA.Twój kod** z ankiety pod numer **7265**, np. PF.ANKIETA.KDGN

Zgłoszenia pocztą:
wytnij wypełnioną ankietę i wyślij na adres: KONKURSY, ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa, z dopiskiem: "WIELKA LOTERIA"

Czekamy do 5.09.2010 r. Z wszystkich zgłoszeń wyłonimy zwycięzców, o wygranej poinformujemy telefonicznie. Regulamin www.regulaminy.pl. Koszt SMS 2 zł /2,44 zł z VAT. Laureaci naszych konkursów www.konkursowicze.pl

Na zwycięzców czekają:

Telewizor **LCD 32”**
Sony Bravia KDL-32W5740
WARTOŚĆ: **2500 zł**

Telefon
NOKIA N900
WARTOŚĆ: **2000 zł**

5000 zł

Aparat cyfrowy
Sony Cyber-Shot DSC-HX1
WARTOŚĆ: **1800 zł**

Notebook SONY VAIO
Procesor: **2.80 GHz**
RAM: **6GB**
Dysk twardy: **500GB**
Ekran: **16,4"**, Blu-ray
WARTOŚĆ: **3500 zł**

wytnij wypełnioną ankietę i wyślij pocztą

Twoja ankieta Zaznacz właściwe odpowiedzi i przepisz litery w kratki obok:

Twój kod

Jesteś:	kobietą	K	mężczyzną	M						Wpisz zaznaczone litery w kratki →	
Mieszkasz:	na wsi	A	miejscowość do 50 tyś. mieszkańców	B	miejscowość od 50 tyś. do 200 tyś. mieszkańców	C	miejscowość powyżej 200 tyś. mieszkańców	D			
Czujesz się na:	poniżej 24 lat	E	między 25 a 34 lat	F	między 35 a 44 lat	G	między 45 a 54 lat	H	powyżej 55 lat	I	
Twoje wykształcenie:	podstawowe	J	zawodowe	L	średnie	N	wyższe	P			

PRZYKŁADOWY KOD
K kobietą
D miejscowość powyżej 200 tyś. mieszkańców
G między 35 a 44 lat
N średnie

Wpisz swój numer telefonu:

Zgłoszenia dokonaj SMS-em lub pocztą.

w skrócie

DLA CZYŚCIOSZKÓW

Niektórzy czyszczą monitory i telewizory gąbką i płynem do mycia naczyń, ale do droższych modeli warto zastosować specjalne środki. Trust proponuje dwa zestawy Multi-Screen Cleaning Kits 30 i 40. W pierwszym jest środek czyszczący z buteleczką do spryskiwania, szmatka z mikrofibry i szczoteczka antystatyczna przyciągająca kurz z trudno dostępnych miejsc. Zestaw Kit 40 zawiera dodatkowo gąbkę z mikrofibry. Każdy z zestawów kosztuje ok. 60 zł. [ds]
www.trust.com

MILITARNY NOTEBOOK

Charakterystyczna obudowa wykonana ze szczotkowanego, anodyzowanego aluminium oraz 24-godzinny czas pracy na zasilaniu bateryjnym to najważniejsze cechy laptopa HP EliteBook 8440p, który trafił właśnie do oferty polskiego dystrybutora – firmy Action. Urządzenie spełnia wojskowe standardy w zakresie odporności na drgania, kurz, wilgotność i wysokie temperatury otoczenia (do 60 stopni C). Kosztuje od 4900 zł. [dh]
www.action.pl

TANI, PROSTY, BEZPRZEWODOWY

Router Asmax BR 504G jest przeznaczony dla niezbyt biegłych w sprawach komputerowych użytkowników. Służy do dzielenia łącza internetowego w technologii **xDSL** 12>04, np. od osiedlowego dostawcy czy operatora telewizji kablowej. Pozwala łączyć się z siecią przewodowo lub bezprzewodowo (w starszych dwóch standardach 802.11 b/g). Ze względu na prostotę urządzenia nie jest wymagana konfiguracja zaawansowanych funkcji. O bezpieczeństwo dba firewall, NAT oraz funkcja wykrywania i blokowania ataków hakerskich. Cena: ok. 80 zł. [ds]
www.asmax.pl

DYSK PRZENOŚNY

Odporne na upadek

Przenośne dyski twarde Iomega eGo Compact USB 2.0, o pojemności 320 GB, 500 GB lub 1 TB, mają aluminiową obudowę i są wyposażone w technologię, która chroni dyk przed uszkodzeniem, nawet gdy spadnie z wysokości 130 cm. Nabywca dysku może pobrać z internetu zestaw aplikacji. Zawiera on 12-miesięczną subskrypcję programu Trend Micro Internet Security do ochrony antywirusowej, program do archiwizacji oraz v.Clone, który umożliwia przechowywanie na dysku obrazu komputera. Jest też dostępna internetowa usługa darmowej archiwizacji danych (2 GB) w serwisie MozyHome Online. [ds]

Dane techniczne Iomega eGo Compact Portable Hard Drive USB 2.0: **rozmiar** 2,5", **grubość** 16 mm, **waga** ok. 200 g **Ceny:** 320 zł (320 GB), 400 zł (500 GB), 720 zł (1 TB), **www.iomega.com**

NOTEBOOKI

Moc i mobilność

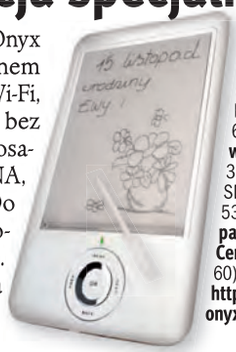
Seria Q notebooków Samsunga to dwa modele: Q530 z ekranem 15,6" oraz Q330 z ekranem 13,3". Moc obliczeniową zapewniają procesory Intel Core i5 lub i3. Notebooki mogą być więc wykorzystane do multimedialnych zadań, np. do tworzenia filmów HD, komponowania muzyki, grania. Na baterii pracują do 6 godzin. Model Q330 w zależności od tego, co na komputerze robi użytkownik, korzysta albo z karty graficznej albo grafiki wbudowanej na płycie. Dzięki zaoszczędzonej w ten sposób energii notebook może pracować do 7 godzin na baterii. Oba modele umożliwiają naładowanie przez USB komórki lub odtwarzacza MP3, gdy są w trybie uśpienia. [ds]

Dane techniczne Smasung Q530/ Q330: **procesor** Intel Core i5, i3, **ekran** 15,6"/13,3" LED, 1366x768, **grafika** Nvidia GeForce 310M, Intel GMA HD, GT 330M (Q530), **dysk** od 320 GB, bluetooth 3.0, **złącza** USB, HDMI, czytnik kart pamięci, napęd optyczny, **waga** 2,39 kg/1,97 kg **Cena:** od 2900 zł, **www.samsung.pl**

CZYTNIK E-BOOKÓW

Literacka edycja specjalna

Vobis oferuje czytnik e-książek Onyx Boox 60, z dotykowym ekranem i dostępem do internetu przez Wi-Fi, oraz jego tańszą wersję 60 S, bez tych udogodnień. Oba są wyposażone w syntezator mowy IVONA, czytający e-książki na głos. Do końca sierpnia z czytnikiem dostaniemy cztery e-książki, m.in. „Kapuściński non-fiction" Artura Domosławskiego. [ds]



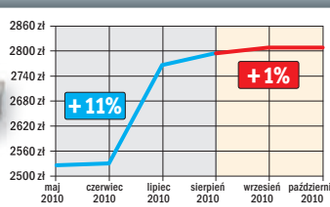
Dane techniczne Onyx Boox 60/60 S: **ekran** 6" E-ink Vizplex EPD (dotykowy w Boox 60), **port** USB 2.0, **wyjście słuchawkowe** 3,5 mm, **gniazdo kart** SD/MMC, **procesor** 532 MHz, RAM 128 MB, **pamięć** flash 512 MB **Cena:** 1500 zł (Boox 60), 900 zł (Boox 60 S), **http://promo.vobis.pl/onyx_boox_60**

Ceny, ceny, ceny...

Przygotowane we współpracy z www.skapiec.pl Skąpiec

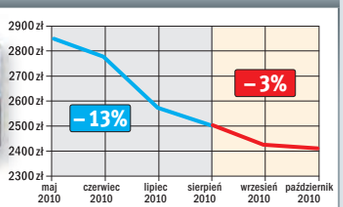
Projektory

Acer H5360



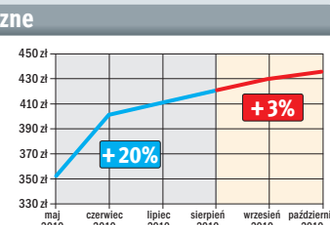
Telewizory LED

Sharp LC-32LE705



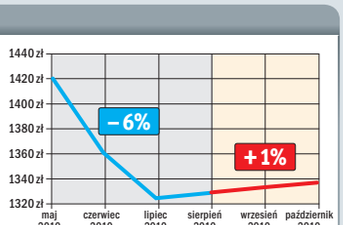
Dyski zewnętrzne

Western Digital My Book WDBAAF0010HBK-EESN



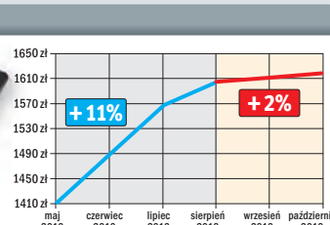
Smartfony

Nokia X6



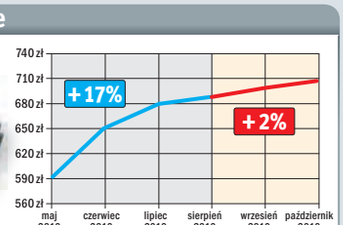
Netbooki

Dell Inspiron 1012



Karty graficzne

Gigabyte GV-R577UD-1GD



Procenty oznaczają zmianę ceny faktycznej w okresie 3 miesięcy oraz ceny prognozowanej w czasie 2 miesięcy. [mz]

mobila.pl

WWW.MOBILA.PL WAP.MOBILA.PL

SUPER GRY JAVA

Gry java

sms na numer 7965
cena 10,98 zł z VAT

7AVAA

7AVAB

7AVAC

7AVAF

7AVAD

7AVAH

7AVAK

7AVAM

7AVAS

7AVAU

7AVAV

7AVAP

7AVAX

7AVAY

7AVAZ

7AVBA

7AVBB

7AVAE

7AVAW

7AVBC

7AVBD

7AVBE

7AVBF

7AVBG

7AVBH

7AVBK

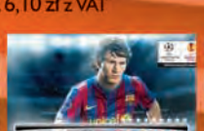
Gry java

sms na numer 7570 cena 6,10 zł z VAT

7AVBL

7AVBM

7AVBN



7AVBX

7AVBP

7AVBQ

7AVBY

7AVBR

7AVBS

7AVBT

7AVBU

7AVBW

7AVBV

7AVCB

7AVBZ

7AVCA

7AVCC

7AVCD

7AVCE

7AVCF

7AVCG

Aplikacje java

sms na numer 7365
cena 3,66 zł z VAT

7AVCK

7AVCL

7AVCM

7AVCN

7AWAD 7AWAA 7AWAB 7AWAC

HiTY

sms na numer 7965
cena 10,98 zł z VAT

7AVAG

Nie ma hamulców - liczy się tylko prędkość, refleks i adrenalina.

7AVAR

Planeta Predatorów to bujna dżungla, w której napotkasz mnóstwo dynamicznej akcji i pościgów.

7AVAL

Jest rok 1956 a na Kubie panuje dyktatura. Wyzwól Kubę razem z "Che" Guevarrą!

7AVAT

UWAGA, OGRY! Oto oficjalna gra mobilna! Zwiedzaj, walcz, ścigaj się i lataj na 11 poziomach!

7AVAN

Zapomnij o stopniach, w tej szkole chodzi o znalezienie drugiej połówki!

7AVAQ

Ronnie O'Sullivan zaprasza Cię do świata profesjonalnego snookera.

Wejdź na **wap.mobila.pl** i sprawdź czy wybrana przez Ciebie gra działa na Twoim telefonie.

Zamawiając nasze obiekty w treści sms-a wpisz nasz 5-cio znakowy kod obiektów (np.7AVCH). Pamiętaj, aby przed pobraniem gry java sprawdzić, czy masz skonfigurowane połączenie WAP. Dokładnie wpisz kod obiektu ponieważ opłaty za błędne zamówienia nie będą zwracane i reklamacje nie będą realizowane. Reklamacje i uwagi sms@mobila.pl. Usługa dostępna w sieciach: ERA, PLUS, ORANGE, HEYAH, SAMI SWOI, POP, PLAY

w skrócie

PICOPROJEKTOR OD SAMSUNGA

Model SP-H03 waży tylko 210 g z baterią, na której może pracować do dwóch godzin w trybie eco. Wyświetla obraz o przekątnej od 9 do 80 cali (22,9–203 cm). Możemy go wykorzystać do pokazania prezentacji, odtworzenia filmu. Źródłem tych materiałów może być wewnętrzna pamięć 1 GB, karta MicroSD lub podłączony przez port USB netbook, kamera, aparat cyfrowy czy smartfon. Urządzenie kosztuje 1200 zł. [ds]

www.samsung.pl

JAK PIŁECZKA

Nietypowy jak na przenośne, z reguły płaskie urządzenia, ale za to zapewni dookólny dźwięk. Ma moc zaledwie 2 waty, ale to w sam raz na spotkanie towarzyskie przy grillu. Przynajmniej nie zakłóci spokoju sąsiadów. Genius SP-i160 odtwarza dźwięk z każdego urządzenia z wejściem minijack 3,5 mm, a więc odtwarzacza MP3 i MP4, także iPoda, komputera PC lub laptopa. Ładuje się przez USB. Na baterii działa do 8 godzin. Kosztuje niecałe 40 zł. [ds]

www.geniusnet.pl

ZESTAW AUDIO-WIDEO

Niezwykły

Philips Streamium MCi900 na początku zwraca uwagę wyglądem, później wyposażeniem i możliwościami. Elementy obudowy są wykonane z aluminium, w korzystaniu z licznych funkcji pomaga duży ekran LCD, a dwudrożne kolumny w połączeniu z cyfrowym wzmacniaczem klasy D brzmią naprawdę dobrze, choć bez rewelacji. Urządzenie odbiera radio FM, stacje internetowe (w tym ponad 600 polskich!), odtwarza MP3, zdjęcia, filmy VOB, DivX i XviD z napisami. Obsługuje płyty CD, DVD, dyski USB (dysk 160 GB ma w zestawie), media strumieniowe z internetu i sieci lokalnej (**UPnP AV** 12>**06**). Po podłączeniu do sieci funkcjonuje jako serwer plików.

Jednak we znaki daje się modułowa konstrukcja urządzenia, np. zdjęcia z dysku nie mogą być wyświetlane na telewizorze, bo dysk i telewizor podłącza się do różnych modułów. Odtwarzanie mediów z sieci lokalnej nie działa, formaty HD wideo nie są akceptowane, fatalnie wyświetlane są napisy, Zastrzeżenia budzi wygląd menu ekranowego i szybkość reakcji na naciskanie przycisków pilota. Minusów jest więcej. Część poprawek może znajdzie się w kolejnej wersji firmware. [aw]

Dane techniczne Philips MCi900: **moc** wyjściowa 2x50 W RMS; **wejścia**: antenowe i analogowe stereo; **wyjścia**: HDMI, komponentowe, kompozytowe i cyfrowe audio; **inne złącza:** USB, fast ethernet i Wi-Fi 802.11n
Cena: ok. 3000 zł, **www.philips.pl**

ODTWARZACZ, APARAT, KAMERA

Minikombajn

Sweex Vici MP4 Player nie tylko odtwarza różne formaty audio, wideo oraz pliki lrc z tekstami piosenek. Pozwala nagrywać muzykę i notatki głosowe, a także... robić zdjęcia oraz nagrywać amatorskie filmy, choć ich rozdzielczość nie będzie rewelacyjna. Urządzenie ma wbudowany czujnik położenia, dzięki czemu obraz obraca się automatycznie i dopasowuje do pozycji odtwarzacza. [ds]

Dane techniczne Sweex VICI MP4 Player: **pamięć** 4 GB/8 GB, **gniazdo** słuchawkowe 3,5 mm, USB 2.0, **ekran** 2.0" TFT, 220x176, 260 tys. kolorów, **aparat:** sensor 640x480, **czas odtwarzania muzyki** 5,5 h, **wideo** 1,5 h, **wymiary** 94x40x7 mm, **waga** 34 g
Cena: 200 zł (4GB), 260 zł (8GB), **www.sweex.com**

WIDEOROZMOWY

skype w telewizorze

Posiadacze telewizora Panasonic serii VT, V20, G20, D25 oraz niektórych modeli D28 mogą wykorzystać go do rozmów wideo za pomocą komunikatora Skype. Trzeba tylko podłączyć telewizor do internetu i wpiąć do portu USB telewizora kamerkę internetową TY-CC10. Umożliwia ona strumieniową transmisję obrazu w maksymalnej rozdzielczości 1280x720. Ma cztery kierunkowe mikrofony, by dobrze zbierać dźwięk, a dodatkowo wykorzystuje system eliminacji pogłosu.

Wideorozmowy można prowadzić z użytkownikami komputera, telefonu, telewizora, z zainstalowanym komunikatorem Skype. O przychodzącej rozmowie informuje migająca zielona słuchawka. Akceptuje się ją pilotem. Aby nawiązać połączenie przez Skype, należy skorzystać z funkcji Viera Cast, która zapewnia dostęp do wybranych usług internetowych. Niestety, nie można jednocześnie rozmawiać przez Skype i oglądać telewizji. [ds]

Dane techniczne Panasonic TY-CC10: sensor 0,25" CMOS, **rozdzielczość** do 1280x720, **prędkość nagrywania** 22 kl./s (HD), 30 kl./s (VGA), **wymiary** 210x76x43 mm
Cena: ok. 550 zł, **http://panasonic.pl**

SŁOWNIK: trudne terminy

01 DRM
ang. Digital Rights Management – system cyfrowego znakowania treści: plików, nośników danych, w celu ich identyfikacji oraz zapobiegania nielegalnemu kopiowaniu; do znakowania wykorzystywane są metody kryptograficzne

02 SLI
ang. Scalable Link Interface, czyli „interfejs skalowalnego łącza", technologia firmy Nvidia pozwalająca na łączenie dwóch kart graficznych ze złączem PCI Express, pracujących jednocześnie nad generowaniem obrazu 3D w grach

03 CrossFire
system ATI łączenia kart graficznych; rozdziela obliczanie grafiki 3D na dwie karty, co dwukrotnie zwiększa wydajność jej przetwarzania; wymaga dwóch identycznych kart zgodnych z CrossFire lub z tej samej serii

04 xDSL
ang. X Digital Subscriber Line – zbiorcze oznaczenie wszystkich technologii cyfrowych linii abonenckich, różniących się specyfikacją, m.in. prędkością połączenia od użytkownika do serwera; są to m.in. ADSL, HDSL, VDSL

05 NAT
ang. Network Address Translation, najczęściej jest to zamiana adresów IP wykorzystywanych w internecie na adresy stosowane w sieciach lokalnych (tzw. adresy prywatne), NAT pełni też funkcję zapory ogniowej

06 UPnP AV
standard określający sposób przesyłania mediów cyfrowych między urządzeniami pracującymi w sieci, głównie serwerami i odtwarzaczami; oferuje m.in. mechanizmy zarządzania pasmem oraz sterowania odtwarzaniem danych

najczęściej kupowane

produkty foto-audio-wideo

1
Aparat cyfrowy Canon PowerShot SX120 IS
cena: 699 zł

2
Telewizor LCD Samsung 32" LED UE32C6000
cena: 2356 zł

3
Aparat cyfrowy Fuji FinePix HS10
cena: 1651 zł

4
Telewizor plazmowy Panasonic 42" Viera TX-P42S20E
cena: 2395 zł

5
Aparat cyfrowy Fuji FinePix S2500
cena: 744 zł

6 **Telewizor LCD** Philips 32" LCD 32PFL3605H; cena: 1508 zł

7 **Telewizor LCD** Samsung 32" LCD LE32C530; cena: 1539 zł

8 **Odtwarzacz MP3** Pentagram Eon Cineo Gold 8 GB; cena: 299 zł

9 **Radiomagnetofon** Philips AZ1850; cena: 323 zł

10 **Nawigacja GPS** Mio Moov 500 PL; cena: 359 zł

Produkty audio-foto-wideo najlepiej sprzedające się w okresie: od 14.06 do 14.07.10 w sklepie internetowym agito.pl

ZESTAWY SŁUCHAWKOWE

Słuchaj, gadaj

Zestawy Logitech USB Headset H530 i H555 są przeznaczone do rozmów wideo, słuchania muzyki i oglądania filmów. Dźwięk jest transmitowany w szerokim paśmie 24 kHz, dzięki czemu brzmi naturalnie; mikrofony dodatkowo odfiltrowują szumy. Model H530 wykorzystuje strojone laserowo głośniki, zapewniając czyste brzmienie w każdym z zastosowań. [ds]

Cena: 250 zł (H555), 210 zł (H530), **www.logitech.com**

INTERNETOWE RADIO DAB

Styl i uniwersalność

Revo Domino D3 i Heritage to urządzenia przeznaczone do odbioru internetowych oraz cyfrowych programów radiowych, również tych nadawanych w Polsce. Oba odbierają audycje w systemie DAB/DAB+ (Digital Audio Broadcasting). Mogą strumieniowo odtwarzać pliki muzyczne z komputera PC lub mac. Są wyposażone w stację dokującą do iPoda lub iPhone'a oraz umożliwiają dostęp do internetowych serwisów muzycznych, takich jak Last.fm. Przy zakupie urządzenia użytkownik dostaje 30-dniowy bezpłatny dostęp do serwisu. [ds]

Dane techniczne Revo Domino D3: **głośnik** NXT; Revo Heritage: **głośnik** neodymowy 3", **wzmacniacz** 7 W; **oba modele:** odbiór transmisji cyfrowych, w tym DAB, DAB+, **radio** FM z RDS
Cena: ok. 740 zł (Domino D3), ok 1040 zł (Heritage), **www.signodistri.eu**

ODTWARZACZ MP3

Do nastroju, do koloru

W październiku pojawi się na rynku odtwarzacz E450 z serii Walkman, z wieloma nowymi funkcjami. E450 obsługuje pliki lRC i wyświetla na ekranie tekst odtwarzanej piosenki. Udostępnia tryb karaoke. Gdy będzie miał trudności z najwyższymi lub najniższymi partiami wokalnymi, może zmienić tonację utworu bez zmiany szybkości odtwarzania. Nowością jest też funkcja nauki języka. Po jej włączeniu odtwarzacz powtarza w pętli, w zwolnionym tempie wybrany fragment nagrania, np. trudną frazę. Unikatowym rozwiązaniem jest dobieranie nagrań do nastroju – ze zgromadzonych w pamięci odtwarzacza nagrań tworzone są kanały tematyczne, od melancholijnego do energetyzującego. [ds]

Dane techniczne Sony Walkman E450: **pojemność** 4 GB/8 GB/ 16 GB; **ekran** QVGA LCD 2", **czas odtwarzania muzyki** 50 h, **filmów** 10 h, **wymiary** 94,7x44,0x9,7 mm, **waga** 58 g
Cena: nieustalona, **www.sony.pl**

WZMACNIACZ SŁUCHAWKOWY

Wzmacnia i dzieli

Jeszcze w wakacje trafi do sprzedaży FiiO E7 – niewielki wzmacniacz przenośny. Do sterowania urządzeniem służą 4 przyciski, a wprowadzone ustawienia można zobaczyć na ekranie OLED. Atutem FiiO E7 są dwa wejścia słuchawkowe, więc można „dzielić się" muzyką z inną osobą. Urządzenie pozwala ustawić aż 60 poziomów głośności. Działa na baterii ponad 80 godzin. Ciekawostką jest możliwość wykorzystania wzmacniacza jako karty dźwiękowej do laptopa lub peceta. Ma zapewnić lepszy odsłuch niż wbudowane systemy audio. [ds]

Dane techniczne FiiO E7: **odbiornik** USB Texas Instruments PCM2706, **konwerter cyfrowo-analogowy** (DAC) Wolfson WM8740, **wzmacniacz operacyjny** z ADI dla układu DAC, **wzmacniacz słuchawkowy** wykorzystujący AD8692 i Texas Instruments TPA6130 A, **wyjście** słuchawkowe 2x3,5 mm, **wyświetlacz** OLED, **czas pracy** na baterii 80 h, **wymiary** 96x55x15 mm
Cena: ok. 450 zł, **www.mip.bz**

w skrócie

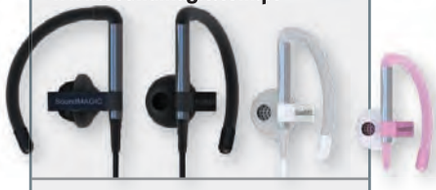
PRAWIE JAK LUSTRZANKA

Lumix DMC-G10 to kolejny aparat kompaktowy z wymiennym obiektywem w ofercie firmy Panasonic. Daje większe możliwości robienia profesjonalnych zdjęć, a dzięki prostej obsłudze jest dobrym rozwiązaniem dla osób, które nie miały jeszcze kontaktu z lustrzankami. Zdjęcia wykonane DMC-G10 mają rozdzielczość do 12,1 megapiksela. Aparat rejestruje też wideo HD. Poprzez złącze HDMI można go podłączyć do telewizora i oglądać fotki i filmy na dużym ekranie. Aparat kosztuje 2500 zł. [ds]

www.panasonic.pl

DLA AKTYWNYCH

Słuchawki SoundMagic EH10 to wygodne rozwiązanie dla wszystkich aktywnych użytkowników – sposób ich zakładania gwarantuje, że nie będą wypadać (spójrz na zdjęcie). Producent zapewnia też, że generują bardzo dobrej jakości dźwięk. Specjalna konstrukcja wzmacnia brzmienie basów i sprawia, że muzyka wydaje się bardziej przestrzenna. Cena ok. 150 zł. [ds]
www.soundmagic.com.pl



KINOWE EFEKTY DLA MAS

Handycam NEX-VG10E to pierwsza kamera HD firmy Sony z wymiennym obiektywem, przeznaczona dla pasjonatów filmowania i fotografowania. Daje im możliwości rzadko dostępne w zwykłych kamerach, np. nagrywanie filmów z „kinowym" efektem rozmytego tła. Pozwala też robić zdjęcia takiej jakości jak z lustrzanki. Będzie sprzedawana ze specjalnym obiektywem do kręcenia filmów. [ds]
www.sony-europe.com

w skrócie

KŁOPOTY TOPWARE

TopWare Interactive – wydawca i producent gier – działający na rynku od 15 lat, boryka się z problemami finansowymi. Obecnie zawieszono działanie strony internetowej firmy, a słychać pogłoski o ogłoszeniu upadłości. W ostatnich latach TopWare znane było głównie z wydawania gier budżetowych i współpracy z krakowskim studiem Reality Pump. W końcówce lat 90., dzięki odważnej polityce cenowej, TopWare dało całej branży sygnał do znacznej obniżki cen gier komputerowych. Jednym z pierwszych tytułów, sprzedawanych w cenie poniżej 50 zł, był bardzo dobry RTS Earth 2140. [mp]
www.gry-online.pl

KINECT I XBOX ARCADE

Microsoft ujawnił ceny (na razie tylko w euro) tańszej wersji konsoli Xbox Slim oraz kontrolera ruchu Kinect. Tak zwany Xbox Arcade (premiera 20 sierpnia), wyposażony w pamięć 4 GB, będzie kosztował 200 euro. Cena Kinect to 150 euro za samodzielne urządzenie i 300 euro w zestawie z konsolą Arcade. Premiera kontrolera ruchu nastąpi w listopadzie. [mp]
www.microsoft.pl

NAJLEPSZE PODCZAS E3

Jury Games Critics Awards wyłoniło najlepsze gry i produkty pokazane podczas targów E3. Tytuł Best of Show zdobyła konsolka przenośna Nintendo 3DS, wyświetlająca obraz 3D widoczny bez używania specjalnych okularów. Za najlepszą grę na pecety uznano logiczno-zręcznościowy Portal 2, a tytuł najlepszej gry na konsole przypadł strzelance Rage studia Id Software (twórcy m.in. serii Quake i Doom). Wśród gier nominowanych znalazły się dwa tytuły powstające w Polsce: Bulletstorm (kategorie najlepsza gra akcji i najlepsza gra oryginalna) i Wiedźmin 2 (kategoria najlepsza gra RPG), ale żaden nie odniósł zwycięstwa w swojej kategorii. [mp]
www.gamecriticsawards.com

Polacy bierzcie się do grania!

W gry wideo grywa 17 proc. Polaków. Niestety, także pod tym względem jesteśmy w europejskim ogonie. Najwięcej aktywnych graczy – 38 proc. ogółu społeczeństwa – ma Francja. Średnia europejska to 25,4 proc., co daje około 79,2 mln grających. Twórca cytowanego raportu „Video Gamers In Europe 2010" – Interactive Software Federation of Europe uznał za aktywnego gracza osobę, która w ciągu ostatnich 6 miesięcy choć raz grała w jakąkolwiek grę. Pod uwagę brano tylko osoby, które przekroczyły szesnasty rok życia. [mp]

www.isfe-eu.org

MASSIVELY MULTIPLAYER ONLINE GAME

Nie tylko na lato

Jeśli w wakacje masz dużo wolnego czasu, możesz przeznaczyć go na przygodę w grze MMORPG 17>07. Jednym z ciekawszych, darmowych tytułów z tego gatunku jest Rappelz. W stworzonym w grze fantastycznym świecie żyją trzy rasy: praworządni Deva, mroczni Asura oraz neutralni Gaia. W każdej z nacji masz do wyboru trzy profesje: wojownika, maga i czarnoksiężnika przyzywającego do pomocy potężne istoty. Gra jest dostępna po polsku. [mp]

Wymagania Rappelz: procesor Pentium IV/AMD 1,5 GHz, 512 MB RAM, 128 MB VRAM Cena: bezpłatna, http://pl.rappelz.gpotato.eu

MAFIA 2

Życia mafioza

Mafia 2, podobnie jak część pierwsza, pozwala wcielić się w bezlitosnych amerykańskich mafiosów. Do rąk graczy trafi pieczołowicie odtworzone miasto, kilkadziesiąt modeli samochodów i broni z tego okresu oraz intrygująca fabuła.

Cena: od 140 zł, **www.mafia2game.com2**

STARCRAFT 2

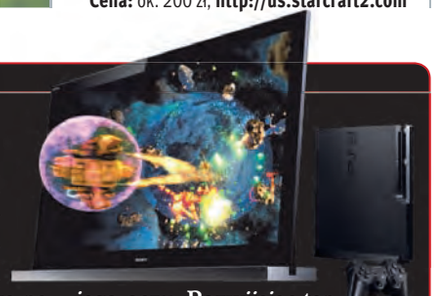
Już w sklepach

Kontynuacja największego hitu RTS wszech czasów została podzielona na trzy epizody – każdy ma zawierać kampanię dla pojedynczego gracza, dla jednej z trzech ras oraz pełny tryb multiplayer. Pierwsza część jest poświęcona nacji ludzi zwanych Terranami. [mp]

Wymagania Starcraft 2. Wings of Liberty: minimum Pentium IV 2,6 GHz, 1 GB RAM (1,5 GB dla Windows Vista/7), GeForce 6600 GT/ATI Radeon 9800 PRO, 12 GB HDD
Cena: ok. 200 zł, **http://us.starcraft2.com**

NOWE ROZWIĄZANIA W GRACH

Technologia 3D inaczej



Gra na tzw. podzielonym ekranie (ang. split screen) umożliwia zabawę kilku (najczęściej dwóm) graczom przed jednym komputerem lub konsolą. Ma ona niestety tę wadę, że powierzchnia ekranu przypisana każdemu z graczy jest znacznie mniejsza niż przy grze jednoosobowej. Rozwiązaniem problemu może być pochodna technologii 3D. Jeden z patentów złożonych przez Sony opisuje urządzenie, które naprzemiennie wyświetla klatki dla jednego i drugiego gracza na powierzchni całego ekranu. Każdy z grających zakłada specjalne okulary migawkowe (takie jak przy oglądaniu obrazu 3D) i dzięki nim widzi tylko obraz przeznaczony dla jego oczu. Rozwijając ten pomysł, można wyobrazić sobie telewizor wyświetlający np. dwa kanały telewizyjne jednocześnie. [mp]

www.brokemycontroller.com

HitMAX.PL

WWW.HITMAX.PL WAP.HITMAX.PL

GryJava TOPOWE GRY SMS NA NUMER 7902 CENA 10,98 Z VAT

7ASMQ

7ASME

7ASMN

7ASMG

7ASMK

7ASML

7ASMF

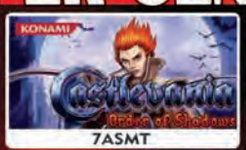
7ASMH

7ASMM

7ASMP

SUPER CENA! 4,88 ZŁ Z VAT SMS NA NUMER 7402 PROMOCJA!

7ASMV



7ASMT

7ASNA

7ASNE

7ASNL

7ASNK

7ASNG

7ASMX

7ASNM

7ASMZ

7ASNF

7ASNB

7ASNC

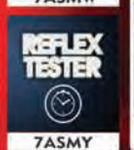
7ASMW

7ASMR

7ASND

7ASMU

7ASNH



7ASMY

7ASMS

7ASKA 7ASMC 7ASMB 7ASMD

GRYJAVA

CENA 4,88 ZŁ Z VAT

SMS NA NUMER 74902

7ASNV

7ASNP

7ASPB

7ASNR

7ASNU

7ASNT

7ASNY

7ASNQ

7ASNX

7ASNS

7ASNW

7ASPA

7ASNZ

7ASNN

VIDEO

CENA 4,88 ZŁ Z VAT

SMS NA NUMER 74902

7ASKH

Ostry wjazd	7ASKB	Białe kozaczki	7ASLK
Zabawy Czarnej	7ASKC	Seks na uwięzi	7ASKT
Zgrany duet	7ASKD	Zabawy z sexshopie	7ASKU
Oczekiwanie na wybuch	7ASKE	Barowa orgietka	7ASKV
Lubi go ujeżdżać	7ASKF	Głośne jęki	7ASKW
Wypina się dla niego	7ASKG	Ręczna robótka	7ASKX
Siostra oddziałowa w akcji	7ASKQ	Paluszkowa	7ASKY
Parka w ekstazie	7ASKK	Głębokie gardła	7ASKZ
Gdy rodziców nie ma..	7ASKL	Działa na dwie strony	7ASLA
Wszyscy zaspokojeni	7ASKM	Zabawy na leżaku	7ASLB
Gorące szparka	7ASLV	Niezawodne trio	7ASLC
Pielęgniarki poddały się...	7ASKP	Ostre wejścia	7ASLD
Gorące studentki	7ASKN	Ostro na leżaku	7ASLE
Zgrany trójkącik	7ASKR	Mocne wejście	7ASLF
		Wypina się ostro	7ASLG
		Atak na dwie dziurki	7ASLH
		Dziwna poza	7ASLT
		Ruchanie na pustyni	7ASLL
		Prosto w pupe	7ASLM
		Ostro we mnie wchodzi	7ASLN
		Jęcząca blondi	7ASLU
		Na ostro	7ASLQ
		Zamknięta dyskoteka	7ASLR
		Ostra jazda	7ASLS
		Dama w czerwieni	7ASLP
		Jazda z blondyną	7ASLW
		Gorąca szwedka	7ASKS

POKAZ ZDJĘĆ

SMS NA NUMER 74902 CENA 4,88 ZŁ Z VAT

7ASPC

7ASPE

7ASPD

DZWONKI MP3

SMS NA NUMER 7402

NOWOŚCI CENA 4,88 ZŁ Z VAT

Lady Gaga - "Alejandro"	7ASAC
Kombii - "Gdzie jesteś dziś"	7ASAF
Agnieszka Chylińska - "Wyboczam ci"	7ASAK
Rihanna - "Te Amo"	7ASAN
Tiesto&Nelly Furtado - "Who wants to be alone"	7ASAR
Lady Gaga/Beyonce - "Telephone"	7ASAU
Dan Balan - "Chica Bomb"	7ASAX
Lady Gaga - "Bad Romance"	7ASBA
Eminem - "Not afraid"	7ASBD

POLSKIE I ZAGRANICZNE HITY

Stromae - "Alors on danse"	7ASBG
Robert M - "Superbomb"	7ASBL
Masters - "Żono moja"	7ASBP
Enrique Iglesias feat. Pitbull - "I like it"	7ASBS
Lena - "Satellite "	7ASBV
Taio Cruz feat. Kesha - "Dirty Picture"	7ASBY
Monopol, Lans	7ASCB
Mrozu, Miasto płonie	7ASCE
Miley Cyrus, Can't be tamed	7ASCH

MONO/POLI/mp3 - WYBRANE MODELE: NOKIA, ALCATEL, ERICSSON, LG, MOTOROLA, SONY ERICSSON, SIEMENS, SAMSUNG, SAGEM, PHILIPS, SHARP. Każdy dzwonek jest inspirowany oryginalnym nagraniem i pochodzi z repertuaru odpowiedniego artysty. W dzwonkach MP3 zawarte są oryginalne wykonania utworów.

TEMATY

SMS NA NUMER 7402 CENA 4,88 ZŁ Z VAT

7ASPP

7ASPL

7ASPM

7ASPN

7ASPK

TAPETY

SMS NA NUMER 74902 CENA 4,88 ZŁ Z VAT

7ASGP

7ASGQ

7ASGR

7ASGS

7ASGT

TEMATY

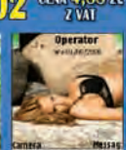
SMS NA NUMER 74902 CENA 4,88 ZŁ Z VAT

7ASPQ

7ASPR

7ASPS

7ASPT



7ASPU

POCZATUJ Z DZIEWCZYNAMI I WYBIERZ POKÓJ DLA SIEBIE!

SPRAGNIONE

Nie ukrywamy tego, że mamy obsesje na punkcie seksu i ciągle o nim myślimy...

SMS O TREŚCI: OSTRO na 71902 (1,22zł z VAT)
DZWOŃ: 708 770 660 (4,88zł z VAT)
ZDJĘCIE: 7ASGU na 74902 (4,88zł z VAT)
FILM: 7ASLX na 74902 (4,88zł z VAT)

STUDENTKI

Chcesz się czegoś nauczyć? Jestem otwarta na prywatne korepetycje...

SMS O TREŚCI: LIZAK na 71902 (1,22zł z VAT)
DZWOŃ: 708 770 660 (4,88zł z VAT)
ZDJĘCIE: 7ASGV na 74902 (4,88zł z VAT)
FILM: 7ASLY na 74902 (4,88zł z VAT)

LESS

Uwielbiamy nasze igraszki, ale czasami brakuje nam porządnego... Zgodzisz się nam towarzyszyć?

SMS O TREŚCI: LESS na 71902 (1,22zł z VAT)
DZWOŃ: 708 770 660 (4,88zł z VAT)
ZDJĘCIE: 7ASGW na 74902 (4,88zł z VAT)
FILM: 7ASLZ na 74902 (4,88zł z VAT)

SADO-MASO

Pokój dla wtajemniczonych... Chcesz się poczuć jak prawdziwy niewolnik? Zrobisz wszystko co ci rozkażę?

SMS O TREŚCI: NIEWOLNIK na 71902 (1,22zł z VAT)
DZWOŃ: 708 770 660 (4,88zł z VAT)
ZDJĘCIE: 7ASGX na 74902 (4,88zł z VAT)
FILM: 7ASMA na 74902 (4,88zł z VAT)

Wejdź na wap.hitmax.pl i sprawdź czy wybrana przez Ciebie gra, motyw i aplikacja działa na Twoim telefonie.

Zamawiając nasze obiekty w treści sms-a wpisz nasz 5-cio znakowy kod obiektów (np.7ASOB). Numery dla zamówienia obiektów: Dzwonek monofoniczny - 7402 (koszt 4 zł netto/4,88 zł brutto). Jeśli zamawiasz dzwonek monofoniczny na telefon inny niż Nokia, określ jego typ w zamówieniu poprzez dodanie na końcu kodu oznaczenia swego telefonu przy założeniu, że Motorol - M , Alcatel - A, SonyEricsson i Ericsson - E, Siemens - S, np. 7ASAKs. Tapeta i dzwonek polifoniczny – 7402 (koszt 4 zł netto/4,88 zł brutto). Dzwonek MP3 tone / true tone 7402 (koszt 4 zł netto/4,88 zł brutto). Dzwonki dostępne na modele telefonów odtwarzających formaty AMR, AWB, MMF, WAV, MP3. Pamiętaj, aby przed pobraniem dzwonka polifonicznego, MP3, true tone, gry java i tapety sprawdzić, czy masz skonfigurowane połączenie WAP. Dokładnie wpisz kod obiektu ponieważ opłaty za błędne zamówienia nie będą zwracane i reklamacje nie będą realizowane. Reklamacje i uwagi sms@hitmax.pl. Usługa dostępna w sieciach: ERA, PLUS, ORANGE, HEYAH, SAMI SWOI, POP, PLAY

Official Licensed Product of UEFA CHAMPIONS LEAGUETM. Official Licensed Product of UEFA EUROPA LEAGUETM. All names, logos and trophies of UEFA are the property, registered trademarks and/or logos of UEFA and are used herein with the permission of UEFA. No reproduction is allowed without the prior written approval of UEFA. "adidas", the 3-Bars logo, the 3-Stripe trade mark are registered trade marks of the adidas Group, used with permission. © & TM 2009 Liverpool Football Club & Athletic Grounds Ltd. All other copyrights or trademarks are the property of their respective owners and are used under license. ©2009 Konami Digital Entertainment

w skrócie

POCZYTA CI INTERNET

IVO Software udostępnił bezpłatny program IVONA MiniReader, który odczytuje teksty ze stron internetowych, wiadomości e-mailowych oraz dokumentów z pakietu Office. Aplikacja korzysta z głosów w wersji trial, które można testować przez 30 dni. Po tym okresie należy kupić pełną wersję dowolnego głosu. Ceny rozpoczynają się od 79 zł (głosy polskie). Rozbudowany program IVONA Reader (bez głosów) kosztuje 59 zł. [mn]
www.ivona.com

FIREFOX 4 W WERSJI BETA

Ukazała się pierwsza wersja beta przeglądarki Firefox 4. Deweloperzy

położyli nacisk na wydajność i szybkość startowania aplikacji. Wśród zmian w interfejsie najbardziej widoczne jest przeniesienie paska kart na samą górę okna przeglądarki. Nowością jest też odświeżony menedżer dodatków (Add-Ons Manager), obsługa WebM i ulepszona ochrona prywatności użytkownika. Finalna wersja Firefox 4 ma się pojawić w październiku br. Na razie wersja testowa jest dostępna dla systemu Windows. [mn]
www.mozilla.com

CHROME CO 6 TYGODNI

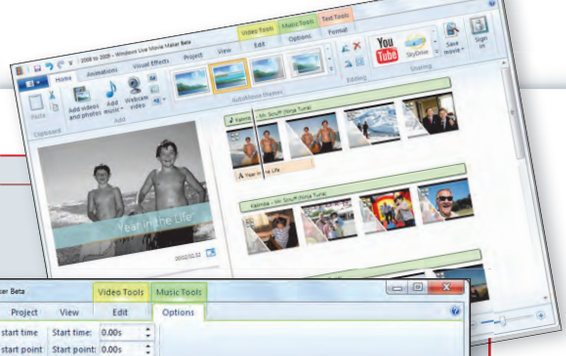
W ciągu najbliższych kilku miesięcy zmieni się częstotliwość wydawania nowych wersji przeglądarki Chrome. Będą się ukazywały co 6 tygodni. Dzięki temu nowe funkcje będą szybciej docierały do użytkowników. [ds]
http://blog.chromium.org

TESTOWY BLENDER

Ukazała się wersja beta programu Blender 2.53, do tworzenia grafiki 3D. Oprócz zmian w interfejsie i obsłudze udoskonalono system animacji i proces modelowania, dzięki czemu mniej obciąża komputer. Wprowadzono lepszy silnik generowania dymu, usprawniono zarządzanie kolorami. Dodano poprawki w obsłudze **ray tracingu** 17>08. [ds]
www.dobreprogramy.pl

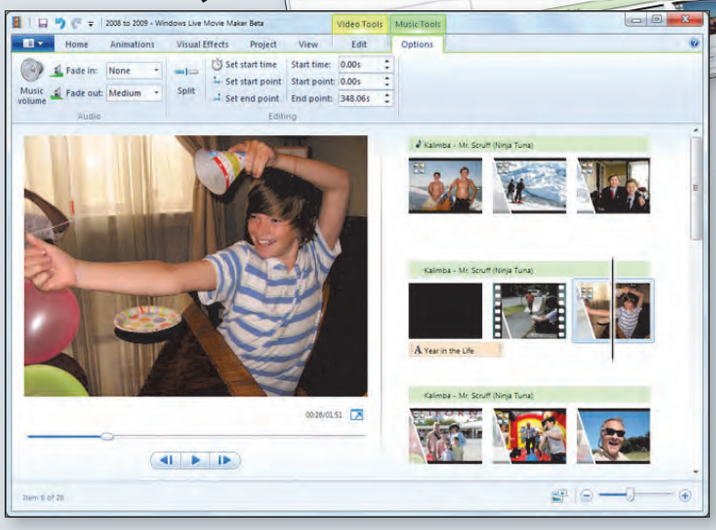
MONTAŻ FILMÓW

Ciekawy film z wakacji



Jeśli nie chcesz zanudzić znajomych, pokazując im w całości filmy nagrane podczas wakacji, wybierz najfajniejsze fragmenty i zmontuj je za pomocą bezpłatnego programu Windows Live Movie Maker. Program udostępnia przejścia montażowe i efekty specjalne, umożliwia podkładanie ścieżek dźwiękowych oraz dodawanie napisów. Możemy sami popracować nad efektem końcowym albo skorzystać z automatu (funkcja AutoMovie). Najnowsza wersja jest dostępna w ramach pakietu Windows Live Essentials 2011, działa w Windows 7 lub Vista. [ds]

www.pcformat.pl/u/29



PROGRAMY NARZĘDZIOWE

Używaj poprawnej polszczyzny

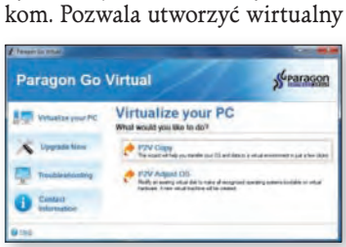
Firma LexLand oferuje przydatną pomoc dla osób, które piszą i redagują teksty w języku polskim. Są to elektroniczne słowniki wydawnictwa Langenscheidt, opracowane przez autorytety w dziedzinie poprawności językowej. Prace są obszerne i wyczerpujące, stanowią doskonały przewodnik po współczesnym języku polskim i jego zawiłościach. Obejmują różne obszary polszczyzny, zarówno literacką, jak i potoczną, ale pomijają wulgaryzmy. Uwzględniają hasła trudne, budzące wątpliwości i powodujące często błędy. Szkoda, że mało w nich terminów związanych z komputeryzacją i telekomunikacją. [ekp]

Wymagania: Windows 7, Vista, XP, 2000, 98 PL, 40 MB miejsca na dysku
Cena: Współczesny słownik języka polskiego – 122 zł, każdy z pozostałych słowników – 59 zł,
www.lexland.pl

PROGRAM UŻYTKOWY

Przyjazne środowisko wirtualne

Darmowy program Go Virtual umożliwia pracę w wirtualnym środowisku nawet niezbyt doświadczonym w tej dziedzinie użytkownikom. Pozwala utworzyć wirtualny klon obecnego systemu, zanim zostanie przeniesiony na nowy komputer. Można w nim wypróbować nowe oprogramowanie przed zainstalowaniem. Go Virtual umożliwi też zapisanie kopii środowiska naszego komputera na zewnętrznym dysku USB i pracę w tym środowisku na dowolnym komputerze, tak jak na własnym. [ds]

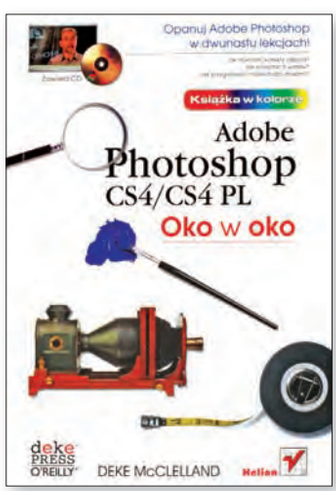


Wymagania Paragon Go Virtual: Windows 2000, XP, Vista, 7
Cena: bezpłatny, **www.paragon-software.com**

RECENZJA KSIĄŻKI

Warta ceny

Jeśli chcesz błyskawicznie poznać możliwości Photoshopa pod okiem doświadczonego instruktora, oto jedna z najlepszych książek o tej tematyce. Skorzystają na jej lekturze nie tylko zaawansowani, ale i początkujący graficy. Autor opisuje przejrzyście nie tylko funkcje Photoshopa, ale też ogólne zasady rządzące edycją, korekcją, retuszem itd. Plusem jest podział książki na rozdziały tematyczne. Niezbędne materiały graficzne, wykorzystane w książce, dołączono na płycie CD. Zależności dotyczące zarządzania m.in. kolorami łatwiej zrozumieć dzięki temu, że publikacja jest wydana w kolorze, ale to podwyższyło cenę. Książka jest warta każdej złotówki. [sk]



Autor: Deke McClelland
Format: 172x245, **stron**: 680, druk kolorowy
Cena: 129 zł, **http://helion.pl/**

3000

Tyle dolarów wynosi od 1 lipca wysokość nagrody, jaką Mozilla będzie wypłacać osobom, które wykryją istotne luki w bezpieczeństwie swojej przeglądarki Firefox, programu pocztowego Thunderbird lub innych usług Mozilli, od których zależy bezpieczeństwo wymienionych programów. Kwota ta jest sześciokrotnie wyższa od obowiązującej od 2004 roku, kiedy to Mozilla uruchomiła swój program nagród.

Google nie jest tak szczodry – oferuje 500 dolarów za znalezienie przeciętnej luki w przeglądarce Chrome oraz prawie 1340 dolarów za luki krytyczne lub szczególnie interesujące, nietypowe.

Finansowe zachęty dla poszukujących usterek w systemach zabezpieczających stosują firmy, które takie systemy budują, np. Amerykańskie TippingPoint's Zero Day Initiative oraz VeriSign iDefense. Ceny za wykrycie podatności na ataki są różne i sięgają nawet 10 tys. dolarów. [ds]

www.theregister.co.uk, www.pcformat.pl/u/30

PRZESTĘPSTWA INTERNETOWE

Włamał się, żeby podglądać

Niemiecki haker wykorzystał **trojana** 17>09 rozprzestrzeniającego się przez komunikator ICQ, by włamać się do komputerów 150 nastolatek i podglądać je przez kamerki internetowe współpracujące z tymi komputerami. Gdy dziewczyny zgłosiły dziwne zachowanie swoich komputerów, specjaliści ds. bezpieczeństwa wykryli niebezpiecznego trojana. Na podstawie ruchu internetowego ustalili miejsce zamieszkania sprawcy, który tuż przed aresztowaniem oglądał „transmisję" z kilku zainfekowanych komputerów. [ds]

www.theregister.co.uk

USŁUGA KONTROLI RODZICIELSKIEJ

Rozmowy o bezpieczeństwie

Bezpłatna usługa kontroli rodzicielskiej Norton Online Family, owszem, umożliwia rodzicom skuteczne blokowanie nieodpowiednich witryn, ale przede wszystkim ma pomagać rozwijać kontakty z dzieckiem oraz prowadzić dyskusje na temat bezpiecznych zachowań w sieci.

Rodzice mogą zdefiniować zasady korzystania z internetu, poznać używane przez najmłodszych terminy wyszukiwania oraz dowiedzieć się, jak ich dzieci przedstawiają siebie w witrynach społecznościowych. W skład usługi Norton Online Family wchodzi również komunikator, który umożliwia dzieciom wysłanie do rodziców informacji o powodach, dla których chcą odwiedzić zablokowaną witrynę. Usługa jest dostępna w 25 językach, w tym po polsku. [dh]

https://onlinefamily.norton.com

NARZĘDZIE EDUKACYJNE

Najbardziej niebezpieczny system

To nie Windows, lecz dystrybucja Linuksa: Damn Vulnerable Linux (DVL). Na prawie 2-gigowej płycie DVD umieszczono przestarzałe, „dziurawe" wersje oprogramowania, a wiele ważnych usług jest domyślnie źle skonfigurowanych. Czyni to system podatnym na ataki. System ma jednak służyć nie do pracy, lecz do nauki. DVL ma bowiem wiele narzędzi przydatnych w wykrywaniu dziur i ich łataniu. Można go pobrać za darmo i sprawdzić swoje hakerskie umiejętności. [kr]

www.damnvulnerablelinux.org

w skrócie

GROŹNE RAMKI

Uwaga na złośliwe skrypty w formie ramek wbudowanych, doklejanych do kodów stron WWW. Są groźne dla internautów, którzy nie mają zainstalowanego żadnego oprogramowania zabezpieczającego. Specjaliści z ESET zalecają użytkownikom przeglądarki Firefox instalację bezpłatnego dodatku NoScript. Wiele witryn groźnych dla komputera jest też blokowanych przez przeglądarki komunikatem ostrzegawczym. [mn]

www.eset.pl

ROUTER DO KONTROLI

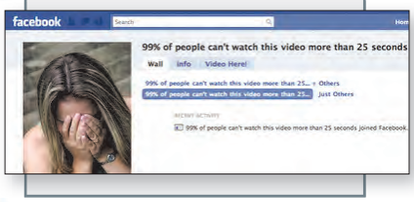
Firma Netgear wyposaża swoje routery w bezpłatny program Live Parental Control, który pozwala kontrolować, jakie strony odwiedza dziecko oraz ile czasu spędza w sieci. Za pomocą aplikacji instalowanej na domowym komputerze można określać zasady dostępu do sieci dla każdego z domowników oddzielnie. Ustawienia można zmienić zdalnie. [ds]

www.netgear.com/lpc

ZŁOŚLIWE WYZWANIE

Niedawno na Facebooku pojawiła się aplikacja informująca o filmie, który trudno oglądać dłużej niż przez 25 sekund. Ciekawscy, którzy chcą to sprawdzić, muszą skopiować i wkleić w pasku przeglądarki specjalny kod – w rzeczywistości złośliwy skrypt. Umieszcza on automatycznie w profilu ciekawskiego link do złośliwej aplikacji i oznaczenie Lubię to. [ds]

http://thompson.blog.avg.com



SŁOWNIK: trudne terminy

07 MMORPG
gra RPG, w której jednocześnie bierze udział od kilkuset do kilku tysięcy graczy (w zależności od tytułu i możliwości serwera); gracz tworzy postać, a następnie rozwija jej cechy; wykonując zadania w otwartym świecie gry

08 ray tracing
prosta technika generowania fotorealistycznych obrazów scen trójwymiarowych; wymaga sporej mocy obliczeniowej, ale da się ją stosować na współczesnych komputerach; oprócz Blendera obsługuje ją np. darmowy POV-Ray

09 trojan
oprogramowanie, które użytkownik w dobrej wierze pobiera na swój komputer, realizujące w rzeczywistości ukryte działanie, które umożliwia osobie nieuprawnionej przejęcie zdalnej kontroli nad komputerem

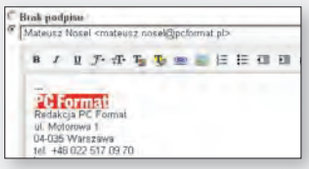
10 HTML5
nowy język opisu stron WWW usprawniający tworzenie serwisów i aplikacji internetowych; zastąpi XHTML 1.0; oferuje m.in. nowe tagi pozwalające na umieszczanie na stronie nowych elementów, np. filmów, grafik

11 storage API
interfejs programowania aplikacji umożliwiający przechowywanie spersonalizowanych danych nawet po zamknięciu przeglądarki internetowej; jednocześnie pozwala zachować prywatność danych użytkownika

12 wtyczka Gears
projekt typu open source pozwalający tworzyć bardziej rozbudowane aplikacje internetowe, dodając nowe funkcje do przeglądarki internetowej; dzięki wtyczce aplikacje webowe mogą m.in. sprawnie współpracować z pulpitem

w skrócie

GRAFICZNA SYGNATURA W GMAILU



Google rozbudowało możliwości tworzenia podpisów dodawanych do wiadomości e-mail. Użytkownicy Gmaila mogą przygotować graficzną sygnaturkę w prostym edytorze, dostępnym w ustawieniach konta. Dodatkowo osoby korzystające z kilku kont podpiętych do Gmaila mogą skomponować osobne sygnaturki do różnych adresów e-mailowych. [mn]

http:// gmailblog.blogspot.com

LATEM BEZPŁATNIE

Do końca wakacji w ramach akcji „Film na lato" internauci mogą za darmo oglądać wybrane filmy z serwisu wideo na żądanie OnetVOD. W bezpłatnym repertuarze znalazły się: „Kochaj i mścij się", „Zaginiona" i „Ira i Abby". Do wirtualnych seansów niezbędny jest dodatek Microsoft Silverlight. [mn]

www.vod.onet.pl

COKE LIVE MUSIC FESTIVAL W OPENFM

Wielkimi krokami zbliża się Coke Live Music Festival, który przez dwa dni (20–21 sierpnia) zagości w Krakowie. Z tej okazji internetowe radio Gadu-Gadu – OpenFM – uruchomiło specjalny kanał, który emituje utwory w klimacie festiwalu. Muzyka w okolicznościowej stacji jest różnorodna i dostosowana do gustu słuchaczy zainteresowanych tym wydarzeniem. [mn]

http://open.fm

NARZĘDZIA DLA WEBMASTERÓW

Wzorce dla projektantów stron

Zadebiutował polski serwis WzorceUsability.pl prezentujący wzorce projektowe interfejsu użytkownika. Praktyczna biblioteka dostarcza gotowe rozwiązania dla projektantów, webmasterów i grafików. Na witrynie szczegółowo opisano powody i zalety korzystania z zaprezentowanych wzorców. Są też podpowiedzi, kiedy warto zastosować wybrany wzorzec oraz dokładne informacje dotyczące implementacji. W bazie są wzorce m.in. autouzupełniania, zakładek, formularza wyszukiwania, stronicowania i strony błędu 404. [mn]

www.wzorceusability.pl

MAPY OD GOOGLE'A

Linki i zdjęcia lotnicze

Dwie nowości pojawiły się w aplikacji Google Maps. Pierwsza to wyświetlanie, po maksymalnym przybliżeniu mapy, zdjęć lotniczych wykonanych pod kątem 45 stopni. Takie rozwiązanie pozwoli dokładniej poznać wybrane tereny. Niestety funkcja na razie jest dostępna tylko w wybranych lokalizacjach (m.in. Rialto Bridge, Venice, Italy; SeaWorld, San Diego, California). Drugą innowacją jest wbudowany moduł skracania adresów URL. Aby włączyć nowe funkcje, należy przejść do Laboratorium Map Google (zielona ikonka menzurki) i uaktywnić wybrane dodatki. [mn]

www. google-latlong.blogspot.com

SERWIS SPOŁECZNOŚCIOWY

Grono.net zawalczy o pozycję

Jeszcze w wakacje Grono.net ma uruchomić nowe usługi, skierowane do młodzieży w wieku 15–26 lat z dużych miast. Będą to zakupy grupowe oraz usługi wykorzystujące telefony komórkowe – przedstawiciele portalu zapowiadają wprowadzenie technologii mobilnych jeszcze nieobecnych w Polsce. Grono.net ma ponad 1,8 mln unikatowych użytkowników (dane Megapanel PBI/Gemius, marzec 2010). [ds]

http://grono.net

1 mln

Ponad milion internautów śledziło w mundialowym serwisie TVP.PL, zakończone 11 lipca piłkarskie mistrzostwa świata w RPA. Średnia oglądalność pojedynczej transmisji na żywo wyniosła 20 tysięcy użytkowników. Najpopularniejszym meczem, który obserwowało aż 33,6 tysięcy osób, było spotkanie rozegrane między reprezentacjami Serbii i Niemiec. Mundialową witrynę Telewizji Polskiej do ostatniego dnia mistrzostw odwiedziło 1,5 mln użytkowników, którzy wygenerowali ponad 17 mln odsłon. [mn]

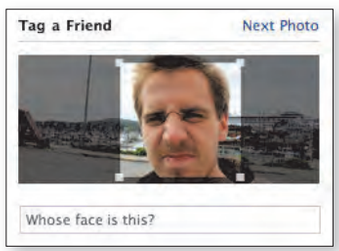
www.tvp.pl

SERWIS SPOŁECZNOŚCIOWY

Rozpozna twarze

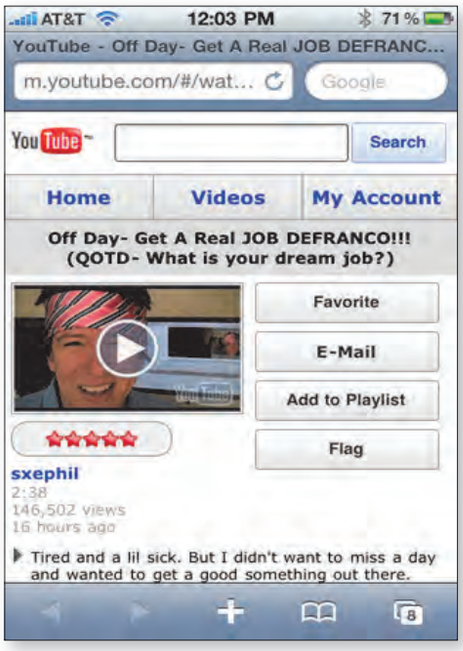
W kwietniu br. Facebook przejął serwis Divvyshot do grupowej wymiany zdjęć. Pierwsze efekty tej transakcji zobaczymy już niedługo, ponieważ najpopularniejszy portal społecznościowy zapowiedział udostępnienie funkcji rozpoznawania twarzy. Do tej pory, gdy dodawało się fotki z kilkoma osobami w kadrze, trzeba było ręcznie klikać sylwetki znajomych, by ich otagować. Już niebawem proces ten będzie bardziej zautomatyzowany. Facebook sam oznaczy twoich znajomych, a zadaniem użytkownika będzie tylko opisanie twarzy. [mn]

www.blog.facebook.com



SERWIS DLA SMARTFONÓW

Mobilny YouTube – spore zmiany



Mobilna wersja YouTube doczekała się kilku poważnych zmian. Programiści zmodyfikowali interfejs i dodali obsługę **HTML5** 17>10, dzięki czemu strony będą wczytywały się szybciej. Zastosowanie HTML5 ma zachęcić użytkowników iPhone'a do porzucenia dotychczasowych dodatkowych aplikacji i skorzystania z nowej strony WWW. Wersja mobilna serwisu oferuje m.in. lepsze rozmieszczenie elementów dotykowych i wiele funkcji znanych z pełnej wersji portalu, takich jak tworzenie list odtwarzania, dodawanie filmów, propozycje wyszukiwania oraz przyciski Like i Unlike. [mn]

www.mashable.com

JĘZYK HTML5

Będzie szybciej

Aktualna wersja Gmaila bazuje na 443 tysiącach linii kodu w JavaScripcie. Google nie ukrywa, że przy obecnej technologii szybkość wczytywania konta pocztowego Gmail i przeładowania wiadomości pozostawia wiele do życzenia. Dlatego zespół odpowiedzialny za rozwój programu ma przepisać jego kod w HTML5. Takie rozwiązanie skróci czas ładowania stron (do mniej niż sekundy) i usprawni nawigację po koncie pocztowym. Nowy Gmail ma działać także w trybie offline, dzięki Storage **API** 17>11. Do tej pory było to możliwe tylko dzięki wtyczce **Gears** 17>12. Programiści położą też nacisk na integrację aplikacji webowej z pulpitem i łatwe przemieszczanie plików metodą przeciągnij i upuść. [mn]

http://googlesystem.blogspot.com

PROMOCJE ONLINE

Tu szukaj rabatów

rabatium.pl
cała prowizja dla Ciebie

W sierpniu startuje serwis Rabatium.pl, który ma pogodzić interesy reklamodawców i internautów. Ci pierwsi umieszczają w nim informacje o promocjach swoich usług czy produktów i rabatach dla użytkowników serwisu. Oferta będzie się zmieniać raz na tydzień, co środę. Aby internauta mógł skorzystać z kodów rabatowych, musi założyć konto w serwisie i... wykupić abonament. Najtańszy, w cenie 4,88 zł, jest ważny przez 7 dni. Abonamenty na dłuższy czas kosztują: 9,76 zł (30 dni), 24,40 zł (90 dni), 39,04 zł (180 dni) lub 58,56 zł (360 dni). Wyszukiwarka promocji jest dostępna bezpłatnie. Internauta musi sam zdecydować, czy mimo opłacenia abonamentu i tak zyska dzięki rabatom. Możliwe jest też założenie konta bezpłatnego po to, by otrzymywać biuletyny z informacjami o promocjach. Będą je dostawać również te osoby, którym skończyła się ważność płatnego abonamentu.

Jak twórcy Rabatium.pl skłonią firmy, by się ogłaszały i udzielały rabatów? Otóż nie będą od nich pobierać opłat za publikację promocji, a prowizja za pozyskanych za pośrednictwem serwisu klientów zostanie w całości zamieniona na kody rabatowe. Reklamodawca nie musi się też obawiać, że jego reklama zostanie zignorowana – internauta będzie wchodził do serwisu właśnie po to, żeby oglądać reklamy i czytać marketingowe materiały. [ds]

http://rabatium.pl

REKLAMA

w skrócie

NUMERY ZASTRZEŻONE NA CENZUROWANYM

Era umożliwia blokowanie połączeń z numerów zastrzeżonych. Usługa jest bezpłatna. Mogą z niej skorzystać posiadacze abonamentu i pre-paida Tak Tak. Rok temu taką usługę wprowadził dla abonamentowych klientów Plus. Dzwoniący z numeru zastrzeżonego usłyszy komunikat o przyczynie odrzucenia połączenia. Usługa może być sposobem na stalkerów, czyli osoby nękające innych m.in. za pośrednictwem telefonów. [ds]
www.era.pl

AKCESORIA DO IPHONE'A 4

Choć iPhone'a 4 nie ma jeszcze oficjalnie w Polsce, producent akcesoriów Macally już wprowadza na rynek akcesoria do tego telefonu. Są to np. etui MetroimdP4 z lustrzaną powłoką, gumowanymi krawędziami oraz częściami spodu; przezroczysta obudowa FlexfitP4 z ochraniaczem

ekranu; folia na ekran IP-PH808P4, która uniemożliwia „podglądanie" ekranu przez osoby trzecie znajdujące się w pobliżu. Każde w cenie 80 zł. Są też douszne słuchawki z wbudowanym mikrofonem i pilotem Tunepal Pro (ok. 170 zł), w stylu urządzeń Apple'a, które zamiast gumowych wkładek mają piankę dopasowującą się do kształtu ucha. [ds]
www.isource.pl

INTERNET W ORANGE DO 20 MB/S

Od lipca Orange wprowadził dwie nowe opcje dostępu do internetu szerokopasmowego Orange Freedom: 10 Mb/s i 20 Mb/s. Przy umowie na 12 miesięcy abonament kosztuje odpowiednio 76 zł i 84 zł, a przy dwuletnim zobowiązaniu 71 zł i 79 zł. Posiadacze telefonu stacjonarnego lub komórkowego w Orange, zamawiając usługę dostępu do internetu telefonicznie, będą płacić za nią o 5 zł mniej. [ds]
www.orange.pl

NAWIGACJA SAMOCHODOWA

W drogę z przewodnikiem

Urządzenie nawigacyjne Lark, do niedawna sprzedawane z AutoMapą, od lipca jest dostępne z systemem LarkMap. Pozwala on wyznaczać trasę do konkretnych punktów adresowych i skrzyżowań; umożliwia wybór trasy najszybszej, najkrótszej, dla samochodu, roweru, pieszego oraz terenowej. Dodatkiem jest multimedialny przewodnik turystyczny. Gdy podczas podróży zbliżamy się do ciekawego miejsca, w lewym górnym rogu pojawia się klawisz play, którego naciśnięcie aktywuje nagranie przewodnika z informacją o mijanym obiekcie. Obecnie przewodnik zawiera 400 takich opisów.

Nawigacja jest dostępna na dwóch urządzeniach z ekranem 4,3" oraz 5" – Lark FreeBird 43.2LM i FreeBird 50.1 LM. Po jej zakupieniu użytkownik może bezpłatnie zaktualizować mapę, rejestrując się uprzednio w internecie. Każda kolejna aktualizacja jest płatna SMS-em premium. [ds]

Cena: 280 zł (4,3"), 320 zł (5"), aktualizacja mapy 9,76 zł, **www.larkmaps.pl**

APLIKACJA DO NAWIGACJI GPS

Trzecia aktualizacja AutoMapy

Update zawiera aktualne mapy Polski datowane na 26 czerwca 2010 roku. Oprócz aktualizacji sieci drogowej w nowej AutoMapie znalazły się plany nawigacyjne 13 989 miast (w tym 3357 miast z odwzorowanymi kształtami budynków i numeracją adresów), 2,7 mln modeli 2D i 3D budynków oraz ponad 576 tys. punktów POI. Akutalizację mogą pobrać bezpłatnie użytkownicy AutoMapy 6.5 z aktywną subskrybcją. [mp]

www.automapa.pl

APLIKACJA MOBILNA

Gdy zgubisz smartfon

Przeznaczona do smartfonów, darmowa aplikacja Antyzłodziej firmy F-Secure to ratunek dla osób, które zgubiły telefon. Wysyłając z dowolnego telefonu SMS z poleceniami, możesz zlokalizować smartfon, zablokować go oraz zdalnie usunąć pliki z pamięci. Jeśli urządzenie padło łupem złodzieja, który wymienił kartę SIM, Anyzłodziej działa nadal, dodatkowo informując cię o numerze podmienionej karty SIM. Możesz nieźle wystraszyć złodzieja, dzwoniąc pod ten numer. Program działa z systemami Windows Mobile, Android i Symbian. Pobierzesz go ze strony producenta. [mp]

www.f-secure.com/pl_PL

traci

MICROSOFT KIN

Kilka tygodni po wprowadzeniu na rynek dwóch pierwszych smartfonów z rodziny Kin Microsoft wycofuje się z ich produkcji. Powodem może być słabe zainteresowanie urządzeniami. Microsoft nie podał statystyk, ale wiele doniesień mówi o ok. 10 tys. sprzedanych egzemplarzy. Dla porównania iPhone 4 kupiło w ciągu pierwszych trzech dni 1,7 mln osób.
Kin nie pojawi się więc jesienią w Europie. Już wypuszczone na rynek amerykański egzemplarze sprzedaje operator Verizon. Po ogłoszeniu decyzji Microsoftu Verizon obniżył ceny telefonu Kin One do 30 dol., a Kin Two ze 100 dol. do 50 dol. Osoby pracujące nad urządzeniami Kin powiekszą zespół zajmujący się najnowszą wersją mobilnego systemu Windows Phone 7. Urządzenia z tym systemem mają zadebiutować na rynku jeszcze w tym roku – w wakacje albo dopiero jesienią. [ds]

www.cnn.com

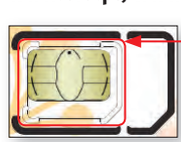
KARTA MICROSIM

Ma ją każdy duży operator

Po tym, jak w lipcu kartę micro-SIM wprowadził do oferty Plus i potem Era, jest już dostępna u wszystkich głównych operatorów. To z niej korzystają dwa najnowsze urządzenia firmy Apple – iPad 3G oraz iPhone 4. Czyżby operatorzy planowali wprowadzić je do swojej oferty?

Micro-SIM ma takie same możliwości jak tradycyjna karta SIM, choć jest od niej prawie o połowę mniejsza; ma też więcej pamięci. Era udostępnia specjalny adapter, dzięki któremu micro-SIM będzie też pasować do urządzeń przystosowanych do zwykłej karty SIM.

www.era.pl, www.plus.pl



Karta micro-SIM jest o połowę mniejsza niż karta SIM.

SMARTFON

Tani dostęp do aplikacji

Kolejny miesiąc i kolejne modele telefonów Samsung na rynku. Oprócz obiecującego, ale drogiego modelu Galaxy S koreański koncern wprowadził urządzenie dla mniej wymagających klientów o mniej zasobnej kieszeni. Samsung C3300 to pierwszy z tańszych telefonów, który daje dostęp do cyfrowej usługi z aplikacjami Samsung Apps. Niestety, poza tą cechą oraz niską ceną – 359 zł – nie wyróżnia się niczym na tle innych tańszych modeli Samsunga. [mp]

Dane techniczne: Samsung 3300 – zakres 850/900/1800/1900, **ekran** 2,4 cala QVGA LCD, **aparat** 1,3 Mpix, **pamięć** 30 MB, **odtwarzacz** MP3, radio FM, **interfejsy**, bluetooth, minijack, USB 2.1, microSD, **bateria** 1000 mAh, **wymiary** 96,3x53,8x12,97, waga 80 g, cena 359 zł, **www.samsung.pl**

SMARTFONY

Afera Antennagate

Problemy z anteną i gubieniem sygnału sieci komórkowej dotyczą nie tylko iPhone'a 4, ale też innych telefonów komórkowych – stwierdził Steve Jobs. I podczas konferencji podał przykłady trzech konkurencyjnych modeli: BlackBerry Bold 9700, HTC Droid Eris oraz Samsung Omnia II, którym też to się zdarza – przeprowadził nawet demonstrację problemu (można ją znaleźć na stronie Apple'a – adres poniżej). Konkurenci zareagowali z oburzeniem, twierdząc np., że ich smartfony nie mają problemów z odbiorem sygnałów, jeśli są właściwie trzymane (palec nie zakrywa tej części obudowy, gdzie znajduje się antena).

Jobs twierdzi, że tak samo jest z iPhone'em 4 i że problem rozwiąże nałożenie etui. Opierając się na danych od operatora AT&T, Apple przyznał, że utrata połączenia w iPhone'em 4 zdarza się częściej niż w przypadku iPhone'a 3 GS, ale jest to zaledwie 1 na 100 przypadków połączeń. Według Jobsa model 3 GS ma takie same wymiary jak 3G, więc nabywcy mogli od razu kupić etui.

Dla iPhone'a 4 ochraniacze nie są tak szeroko dostępne. Ogłosił więc, że każdy klient, który kupi iPhone'a 4 do końca września, dostanie darmowe etui albo zwrot kosztów, jeśli kupił telefon z firmowym ochraniaczem Apple'a. A jeśli nadal nie będzie zadowolony, może zwrócić zakupiony telefon w ciągu 30 dni. Prawdopodobnie jednak problem związany jest też z oprogramowaniem.

Szum wokół całej sprawy Jobs usiłował zbagatelizować, przedstawiając statystyki. Wynika z nich, że iPhone'a 4 w trzech pierwszych tygodniach sprzedaży kupiły ok. 3 mln osób i tylko 0,55 proc. (16,5 tys.) zgłosiło problemy. 1,7 proc. użytkowników zwróciło zakup, podczas gdy w analogicznym okresie sprzedaży iPhone 3 GS było to 6 proc.

Apple ma jeszcze jeden problem z iPhone'em – wadliwie działający sensor zbliżeniowy. Ma go rozwiązać kolejna aktualizacja systemu. [ds]

www.appleinsider.com
www.apple.com/antenna

Moc sygnału w modelu iPhone 4 spada z 3 A do 1 kreski B, gdy użytkownik zasłania antenę ręką – demonstracja odbyła się 16 lipca.

TELEFONY KOMÓRKOWE

Na dwie karty SIM

Telefony myPhone 3010 Classic oraz 9005 TV Barry to modele z dwoma gniazdami kart SIM. Dzięki temu możemy w jednym urządzeniu korzystać z kart SIM różnych operatorów i przełączać się między nimi w zależności od tego, pod jaki numer dzwonimy. Oba telefony umożliwiają odtwarzanie audio, wideo, słuchanie radia FM, nagrywanie za pomocą funkcji dyktafonu. Bardziej rozbudowany Barry jest dodatkowo wyposażony w odbiornik telewizji, ale tylko analogowej, który umożliwia oglądanie kanałów TVP1, TVP2, Polsat, TVN, TV4 oraz PULS TV, jeśli ktoś ma ochotę to robić na ekranie o przekątnej 2". Barry dla wygody użytkowania i np. pisania SMS-ów ma klawiaturę qwerty. [ds]

Dane techniczne myPhone 3010 Classic: zakres GSM 900/1800, **ekran** 1,8" **czas czuwania** 6 dni, **rozmów** 360 min; 9005 TV Barry: **zakres** GSM 850/900, DCS 1800, 1900 MHz, **ekran** 2", klawiatura qwerty, **gniazdo kart** micro SD, **czas czuwania** 7 dni, **rozmów** 270 min
Ceny: 180 zł (Classic), 400 zł (Barry), **www.myphone.pl**

REKLAMA

Micro SIM już w Orange

Stale poszerza się grono posiadaczy tabletu nowej generacji iPad z modułem 3G, który do prawidłowego działania wykorzystuje karty micro SIM, niemal o połowę mniejsze od tradycyjnych kart SIM. Ponieważ dotychczas karty tego typu były w Polsce praktycznie niedostępne, posiadacze iPadów posiłkowali się znalezionymi w internecie instrukcjami, które pokazują, jak przerobić zwykłą kartę SIM na wersję micro, za pomocą nożyczek.

Uważaj! Wystarczą milimetry, mały błąd w prowadzeniu nożyczek i możesz trwale zniszczyć kartę. Bezpieczniej zakupić gotową kartę micro SIM, którą właśnie wprowadził do sprzedaży Orange. Stworzona specjalnie do współpracy z Twoim iPadem karta micro SIM jest dostępna w ofercie bez modemu, w każdej opcji mobilnego internetu Orange Free – od 39,50 do 150 zł.

więcej na www.orange.pl

orange

Prapremiery

Niezależnie od prezentacji użytkowych prototypów Intel przedstawił kilka komputerowych rozwiązań.

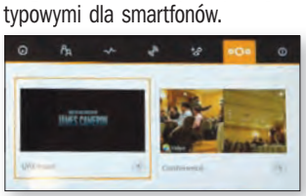
Technologia LightPeak umożliwia transmisję danych z szybkością 10 Gb/s. Między komputerem i notebookiem przesyłany był materiał wideo w rozdzielczości Full HD. W przypadku pełnometrażowego filmu zajęło to niecałe 30 sekund.

Prototyp **płytki z kontrolerem LightPeak** oraz karty z kontrolerem PCI Express x1. Sam układ optyczno-elektryczny montowany jest w metalowej oprawce.

Prototyp **netbooka Canoe Lake** 10,1", pierwszy raz pokazanego na tajwańskich targach Computex 2010. Ma zaledwie 14 mm grubości. Wykorzystuje dwurdzeniowy procesor Atom N550 1,5 GHz, 2 GB pamięci

RAM DDR3, dysk twardy 120 GB i chipset Intel NM10 Express. Co ciekawe, w procesor wbudowany jest moduł graficzny Intel GMA 3150, 1 MB pamięci cache L2 oraz kontroler pamięci DDR3. System operacyjny to 32-bitowy Windows 7 Enterprise.

Smartfony działające pod kontrolą systemów Android i Moblin radziły sobie z odtwarzaniem filmów Full HD, grą Quake, przetwarzaniem stron zawierających Flash, obróbką zdjęć, programami GPS i innymi aplikacjami typowymi dla smartfonów.



Życie z techniką

Na konferencji „Research at Intel" zaprezentowano ponad 30 projektów badawczych, realizowanych w laboratoriach Intela. Są to przede wszystkim sterowane komputerowo urządzenia, które przydadzą się w codziennym życiu – kierowcom, turystom, nauczycielom i zwykłym konsumentom. [Marcin Bieńkowski]

Rozwiązania ułatwiające wyszukiwanie informacji i uczenie się, systemy do zarządzania energią i do zastosowań w motoryzacji – to tylko niektóre dziedziny, w których Intel prowadzi prace badawcze. I jeszcze poszerza obszar działania – utworzył nowy dział badawczy, który ma opracowywać nowatorskie interfejsy użytkownika, zmieniające sposoby interakcji człowieka z urządzeniami komputerowymi przyszłości.

System Portico służy do przestrzennego rozpoznawania obiektów.

Jak się liczy pieniądze

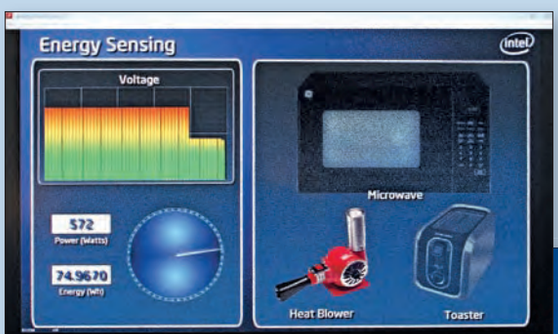
Wśród systemów do rozpoznawania obiektów znalazło się rozwiązanie dla szkół. Dzięki znajdującej się w komputerze szkolnym Classmate PC kamerze internetowej oraz specjalnemu oprogramowaniu uczeń może nauczyć się rozpoznawania monet i liczenia pieniędzy, a także zapoznać się z pojęciem zbiorów.

Rozszerzeniem tego projektu jest system Portico – interaktywny interfejs 3D, korzystający z tabletu i dwóch kamer zamontowanych na wysięgnikach. Dzięki kamerom system potrafi rozpoznawać obiekty i śledzić ich położenie w przestrzeni – również na powierzchni wokół tabletu. Tablet ma przekątną 12 cali, ale obszar interakcji jest sześć razy większy od ekranu urządzenia. System Portico może być wykorzystywany do nauki liczenia, rozpoznawania monet i kształtów obiektów, które położy się na tablecie.

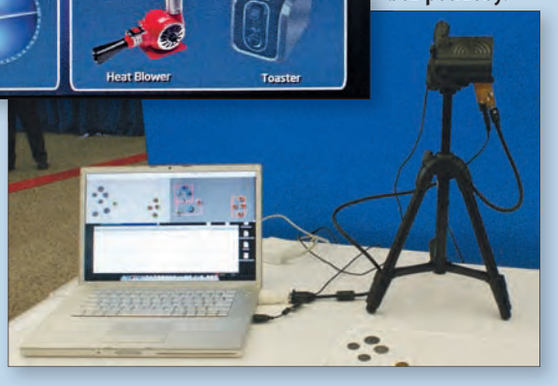
Elektroniczni asystenci

Rozpoznawanie obiektów wykorzystuje też elektroniczny asystent, który pomaga w montażu i serwisowaniu komputera, ale ta sama metoda może być zastosowana do dowolnego urządzenia. Wystarczy za pomocą telefonu komórkowego nagrać kod kreskowy komputera i jego podzespołów oraz rejestrować na żywo obraz z komunikatami wyświetlanymi na monitorze. Zainstalowane w telefonie oprogramowanie połączy się z internetową bazą danych i przyśle instrukcję dotyczącą naprawy, a nawet wyświetli w dymkach na ekranie telefonu, jakie czynności serwisowe należy podjąć. System może być pomocny dla pracowników serwisów, którzy na miejscu naprawy u klienta spotkają się z nietypową konstrukcją reperowanego urządzenia lub nieznanym problemem technicznym.

Na podobnej zasadzie działa też asystent turysty. W tym przypadku aparatem telefonicznym fotografuje się obiekt i na tej podstawie (potrzebne są jeszcze dane z wbudowanego w komórkę GPS-u dotyczące położenia, w którym znajduje się użytkownik) na ekran telefonu przywołane zostaną informacje i strony WWW dotyczące sfotografowanego obiektu. Turysta w ten sposób szybko może się dowiedzieć, co w tej chwili ogląda, jak również odnaleźć drogę, jeśli zgubił się w obcym mieście. Pomysł nie jest nowy (patrz artykuł „Niezbędne dla aktywnych", 100).



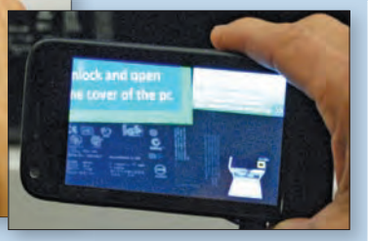
Domowy system monitoringu energii pozwala sprawdzić, ile prądu zużywają domowe urządzenia, często bez potrzeby.



System do nauki liczenia, zainstalowany na Classmate PC, wykorzystuje kamerkę internetową. Rozszerzona wersja z projektorem pomaga w segregowaniu monet.

Samochody przyszłości

W przyszłości, dzięki technologii wirtualnego dostępu, użytkownik będzie mógł zdalnie, np. korzystając ze smartfonu, połączyć się przez internet z samochodem i uruchomić silnik, wyregulować temperaturę w kabinie, obejrzeć obraz z kamer samochodowych, zamknąć i otworzyć drzwi oraz włączyć i wyłączyć alarm. Zaprezentowany przez Intela samochód wyposażono również



Nie wiesz, jak naprawić komputer – elektroniczny asystent wyszuka instrukcję z poradą w sieci i podpowie, co masz zrobić.

w czujniki zderzeniowe i zbliżeniowe, które wysyłają alarmy przez internet, np. w chwili, gdy ktoś uderzy w nasze auto zaparkowane na parkingu przed hipermarketem. Możliwe jest też nagrywanie obrazu z kamer i przesyłanie ich pod wskazany adres internetowy. Pozwoli to później przeanalizować zdarzenia na drodze, co może przydać się np. w szkołach jazdy lub do kontroli służbowych pojazdów w firmach.

Domowe czujniki zużycia energii

Pewnie nie wiesz, ile energii zużywają wykorzystywane w twoim domu urządzenia i nawet nie myślisz, by wyłączyć telewizor, gdy wyskoczysz na godzinkę do sąsiada. Intel pracuje nad urządzeniem, które może skłonić konsumentów do zmian w zachowaniu i pozwoli znacząco ograniczyć zużywaną w gospodarstwie domowym energię. Urządzenie podłącza się do domowej instalacji elektrycznej. Czujnik natychmiast zaczyna mierzyć – i raportować za pośrednictwem sieci Wi-Fi – pobór prądu dla każdego domowego urządzenia elektrycznego.

Z samochodem przyszłości będziesz mógł komunikować się zdalnie i zarządzać jego funkcjami A. Bezwypadkową jazdę umożliwi system wykrywania odległości między pojazdami B.

Inny ciekawy projekt motoryzacyjny to system do wykrywania odległości między samochodami oraz znajdowania obiektów w tzw. martwym punkcie w celu alarmowania kierowców i zapobiegania wypadkom. System ten śledzi światła poprzedzającego nas pojazdu. Gdy zbliżymy się za bardzo do jadącego przed nami auta lub gdy to zacznie

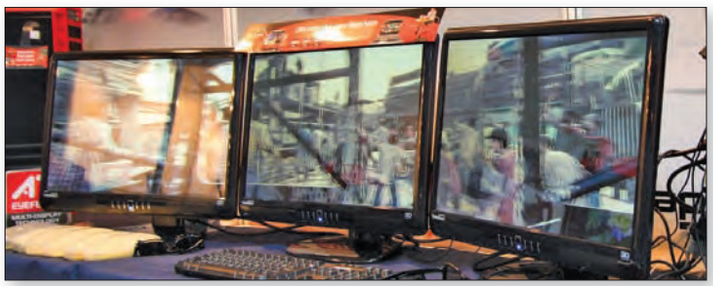
Asystent turysty w telefonie przez internet wysyła do centrum danych informację o położeniu turysty. Ten dostaje materiały powiązane z miejscem pobytu, np. z Wikipedii.

GRAFIKA KOMPUTEROWA

Trzy jak jeden duży i... w 3D

Firma Sapphire zaprezentowała nowe wydanie technologii ATI Eyefinity. Zastosowała trzy monitory Zalman Trimon 3D o rozdzielczości Full HD. Wyświetlanie obrazu 3D było zadaniem karty Sapphire z ATI Eyefinity oraz aplikacji iZ3D firmy Zalman. Aby móc zobaczyć obraz 3D, wystarczyły okulary polaryzacyjne, a nie migawkowe. [ds]

www.sapphiretech.com



MONITOROWANIE ZUŻYCIA ENERGII

Jak obniżyć rachunki za prąd

Cisco proponuje rozwiązanie składające się z konsoli montowanej u klienta oraz oprogramowania, działającego u dostawcy energii. Na dotykowym ekranie konsoli (na zdjęciu) użytkownik może sprawdzać zużycie energii przez termostaty, listwy zasilające, a w przyszłości także specjalne lodówki, podgrzewacze wody itp. Konsola jest wyposażona w moduł Wi-Fi oraz ethernetowy, więc dostawca energii może przez internet przesyłać informacje o zużyciu energii i kosztach. Produkt Cisco ma być wdrożony w amerykańskim przedsiębiorstwie energetycznym Duke Energy. [ds]

www.cisco.com

MOTORYZACJA

Niewidomi za kierownicą

To możliwe. I to na normalnej drodze. Trwają prace nad interfejsem kierowcy, wykorzystującym inne zmysły użytkownika niż wzrok do informowania o ruchu na drodze. Pomysłów jest kilka. Na przykład DriveGrip – rękawice z silniczkami, które za pomocą wibracji wyczuwalnych na palcach sygnalizowałyby, kiedy i gdzie skręcić. Z kolei AirPix to tablet z dziurkami, przez które przepływa strumień powietrza. Powietrze przepływające przez daną szczelinę będzie informowało o obecności w tym miejscu jakiegoś obiektu, co pozwoli stworzyć mapę przeszkód do ominięcia.

Nad projektem pracuje grupa badaczy z Virginia Tech, która w 2007 roku w konkursie DARPA na bezzałogowy pojazd (organizuje go dział badawczy ministerstwa obrony USA) zajęła 3. miejsce (samochód na zdjęciu). Prototyp pojazdu dla niewidomych, zbudowany na bazie Ford Escape, Virginia Tech zaprezentuje w styczniu 2011 r. [ds]

telegraph.co.uk

Nocna zmiana

Nocą budzi się do życia lotniczy punkt przeładunkowy i sortownia firmy UPS w Kolonii. W ciągu 3,5 godziny rozładowuje się tu 35 samolotów z przesyłkami, a potem, po przesortowaniu paczek, ładuje się je ponownie, także przesyłkami, które dotarły do Kolonii ciężarówkami. Wykonanie tej potężnej operacji logistycznej nie byłoby możliwe bez automatyzacji i komputerów. [Dorota Skalska]

Hub w Kolonii

35 samolotów
z przesyłkami ląduje i wylatuje każdej doby

64 lotnicze/ 29 lądowych
stanowisk przesyłek przychodzących

368 lotniczych/ 82 lądowe
stanowiska przesyłek wychodzących

110 tys.
paczek sortuje się w ciągu godziny

75,5 tys. m²
wynosi powierzchnia robocza

30 km
ma całkowita długość taśmy przenośnika

2300 pracowników
jest zatrudnionych w sortowni

Jedną z możliwości dostarczenia do twojego domu zakupów zrobionych w internecie jest usługa firmy kurierskiej. Produkt kupiony np. w USA trafi do ciebie nawet w ciągu 48 godzin. Jak to się dzieje, że nie zgubi się w milionach paczek doręczanych codziennie przez globalną firmę kurierską? Wyjaśnimy to na przykładzie firmy UPS.

Od nadawcy do odbiorcy

Kierowca UPS z oddziału firmy, która obsługuje obszar z kodem pocztowym nadawcy, odbiera przesyłkę, nakleja etykietę z kodem i skanuje go. Kod znajduje się w jego urządzeniu przenośnym, a gdy kierowca dotrze do bazy, kod zostanie wgrany do firmowej sieci. Od tej chwili nadawca może śledzić, co dzieje się z paczką, w którym punkcie na trasie dostawy się znajduje.

Paczka trafia do najbliższej sortowni i jest kierowana najbardziej optymalną trasą do odbiorcy. Z mniejszych ośrodków jest przewożona do większych ciężarówką lub samolotem. Paczka nadana z USA do Europy dotrze w ciągu dnia z miejsca nadania do głównego węzła lotniczego dla Ameryki, który mieści się w Louisville. Stamtąd poleci samolotem do głównego węzła lotniczego UPS w Europie, czyli do Kolonii. Tak jak we wcześniejszych punktach przeładunkowych następuje tu sortowanie dostarczonych paczek. Twoja zostanie załadowana do samolotu lecącego do Warszawy lub Katowic-Pyrzowic, w zależności od tego, gdzie mieszkasz. W Polsce odpowiednim samochodem będzie dostarczona pod drzwi twojego domu.

110 tys. na godzinę

Kolonia jest jednym z pięciu głównych węzłów lotniczych (tzw. hubów) firmy UPS. Tu docierają

To ikonka widżetu UPS. Po jego wgraniu do komputera klient będzie dostawał powiadomienia na pulpicie albo e-mailem o tym, co dzieje się z przesyłką.

UPS

408 tys.
pracowników na świecie

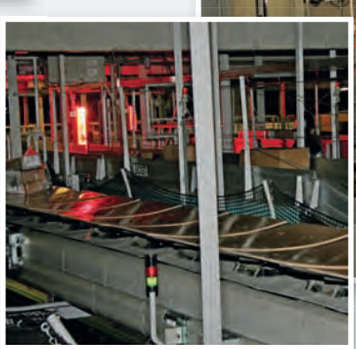
580 samolotów
266 własnych i 314 czarterowych, służy do transportu przesyłek

15,1 miliona
paczek doręcza dziennie do ponad 200 krajów i terytoriów na świecie

45,3 miliarda USD
wyniosły przychody firmy za 2009 rok

3,8 miliarda
paczek i dokumentów przetransportował w 2009 roku

Kurier skanuje kod z odbieranej od nadawcy paczki; od tego momentu można śledzić jej losy.



Lasery skanują kody z paczek na taśmie i przesyłają je w czasie rzeczywistym do serwera, a ten wyznacza trasę danej paczki w sortowni.

W zależności od miejsca przeznaczenia paczki przesuwają się inną trasą: tu po prawej lub lewej taśmie.

Centrum monitoringu – tu pracownicy na bieżąco obserwują nagrania z kamer umieszczonych w newralgicznych punktach sortowni oraz graficzną prezentację sytuacji na taśmach przenośnika. W razie problemów wiedzą, gdzie potrzebna jest ich interwencja.

ciężarówkami lub samolotami przesyłki z całej Europy, lądują samoloty z przesyłkami z Ameryki i Azji. Po przesortowaniu są kierowane dalej drogą powietrzną lub lądową.

W ciągu jednej nocy w Kolonii ląduje 35 samolotów: pierwszy o godz. 23.00, ostatni ok. 1.00 nad ranem. W ciągu 3,5 godziny, od 23.00 do 2.30, wszystkie samoloty muszą zostać rozładowane i ponownie załadowane po przesortowaniu paczek.

W sortowni działają trzy niezależne systemy: dla przesyłek małych, standardowych i nieregularnych. W ciągu godziny sortują obecnie 110 tys. paczek.

Sterowanie zdalne

Paczki są wykładane na taśmy przenośnika, które mają 30 km długości. Po drodze rozdzielają się i łączą. Cały sęk w tym, żeby skierować paczkę najpierw na taśmę z przesyłkami do danego kraju, a potem do danego miasta czy obszaru.

Na taśmach przenośnika są rozmieszczone kamery i czytniki laserowe. Gdy paczka znajduje się w zasięgu lasera, skanowany jest kod z naklejonej na paczkę etykiety i w ułamku sekundy przesyłany do centralnego serwera przez sieć kablową. Serwer błyskawicznie kalkuluje, jaką drogą po taśmie skierować paczkę, by trafiła do właściwego kontenera i właściwego samolotu lub ciężarówki.

W jaki sposób paczki opuszczają taśmę przenośnika? Małe przesyłki układane są ręcznie, a duże przesuwane automatycznie na uchylne tacki na taśmie. Zeskanowany kod z przesyłki serwer kojarzy z tacką, a także z workiem przy taśmie, zbierającymi przesyłki z takim kodem pocztowym, jak na danej przesyłce. Gdy tacka znajdzie się nad odpowiednim workiem, przechyli się, by przesyłka wpadła do worka. Pełne worki pracownicy wkładają na taśmę przesuwającą się do punktu załadunku.

W razie problemów

Jeśli laser ma problemy z odczytaniem kodu na etykiecie przesyłki, bo jest np. uszkodzona, paczka jest kierowana na boczną taśmę. Kod odczytują tam pracownicy i po naklejeniu nowej etykiety kierują przesyłkę na główną taśmę sortowni.

Taśma z tackami na małe przesyłki. Tacka się przechyla, gdy znajdzie się nad workiem z przesyłkami do miasta, do którego zmierza jej przesyłka.

Dzięki rolkom w podłodze załadowane kontenery można łatwo przesunąć na wagę podłogową.

Dane z wagi pozwalają tak ustawić kontenery w samolocie, by był równomiernie obciążony.

REKLAMA

W nowym numerze

ŚWIAT W SKALI MAKRO

- KOMPAKT CZY LUSTRZANKA? DO MAKROFOTOGRAFII MOŻNA WYKORZYSTAĆ NIEDROGI SPRZĘT
- JAK PORADZIĆ SOBIE Z PŁYTKĄ GŁĘBIĄ OSTROŚCI I ZNIKAJĄCYMI MODELAMI
- 14 STRON PORAD I WSKAZÓWEK DLA TYCH, KTÓRZY CHCIELIBY ROZPOCZĄĆ PRZYGODĘ Z MAKROFOTOGRAFIĄ

Nowy numer już w sprzedaży

Ekofony

W 2009 roku sprzedano na świecie aż 1,2 mld komórek. W tym roku liczba ta będzie jeszcze większa. Wiele starszych telefonów wyląduje na śmietniku. Mimo że nowe komórki są coraz bardziej przyjazne dla naszej planety, to wciąż prawdziwa bomba ekologiczna. [Bartłomiej Mrożewski]

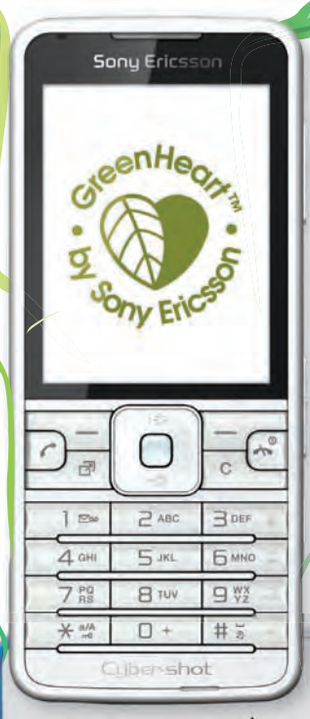
Telefon ekologiczny przyszłości – obudowa ze stali z recyklingu i zestaw sensorów monitorujących otoczenie.

Według informacji organizacji ekologicznej Greenpeace, telefony zawierają toksyczne metale ciężkie, jak rtęć, kadm czy beryl, a także niebezpieczne chemikalia, np. substancje zmniejszające łatwopalność, które bazują na bromie (BFR), szkodliwe dla układu nerwowego. Często używany jest plastik PCV, który w czasie składowania uwalnia rakotwórcze dioksyny. Co kilka miesięcy Greenpeace aktualizuje ranking firm, oceniający szkodliwość ekologiczną ich produktów (patrz wykres).

Eliminacja szkodliwych substancji

Większość szkodliwych metali ciężkich została już usunięta z nowych telefonów, m.in. dzięki zmianom w technologii produkcji baterii i wyświetlaczy. Greenpeace dopinguje teraz producentów do wyeliminowania plastiku PCV oraz substancji zmniejszających łatwopalność BFR. Nokia, Sony Ericsson czy Apple już pozbyli się ich ze swoich komórek. Inni, jak np. Motorola, zobowiązali się do ich usunięcia do końca roku. LG, która zobowiązała się do zaprzestania użycia PCV i BFR we wszystkich urządzeniach, zrobiła to tylko w przypadku telefonów komórkowych. Z kolei Samsung wycofał się z takich zobowiązań i nie poinformował o tym klientów, za co został ukarany punktami karnymi i znalazł się daleko w rankingu.

Greenpeace zachęca także do stosowania plastiku pochodzącego z recyklingu. Twierdzi, że Nokia i Apple w ogóle go nie stosują. LG używa go w 11 proc., a Samsung w blisko 16 proc. telefonów.



Telefony Sony Ericsson C901 GreenHeart są wytwarzane z ekologicznego plastiku i sprzedawane w niewielkich opakowaniach, by zminimalizować emisję CO2 podczas transportu.

Energooszczędność

Greenpeace promuje ładowarki, które w trybie standby, czyli bez podłączonego telefonu, pobierają minimum prądu. W tej kategorii wszyscy producenci wypadają dobrze. Nowoczesne ładowarki po odłączeniu telefonu pobierają 0,1–0,3 W, więc są bardziej energooszczędne niż wymagają tego ostre międzynarodowe normy Energy Star.

Eko-Opakowania

Producenci, którzy stawiają na ekologię, jak np. Nokia, coraz częściej oferują telefony w wersjach bez ładowarki (można używać starej). Dzięki temu zmniejsza się ilość materiałów zużywanych do produkcji telefonu oraz wielkość opakowania. Mniejsze opakowanie to mniejsze straty energii przy transporcie.

Z kolei Sony Ericsson w telefonach z logo GreenHeart zrezygnował z instrukcji papierowej. Wyprodukował opakowanie z papieru z recyklingu i użył do jego zadrukowania nieszkodliwej farby wodnej. Zresztą produkcja opakowań z papieru z recyklingu jest standardem u większości producentów.

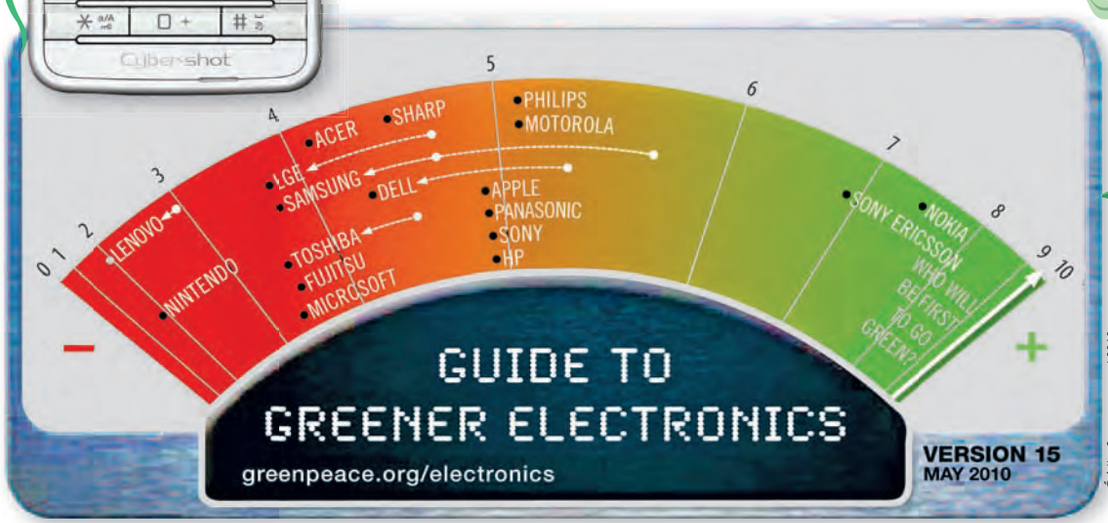
Utylizacja

Dwie najlepiej oceniane firmy w rankingu Greenpeace: Nokia i Sony Ericsson, oferują w Polsce programy utylizacji sprzętu. Na stronach internetowych znajdziemy adresy punktów, gdzie można zostawić stary telefon, bez obawy że wyląduje na wysypisku. Apple za oddanie starego iPhone'a oferuje 10-proc. zniżkę na nowy. Niestety, ten program nie jest dostępny w Polsce. Żadnej oferty recyklingu nie znajdziemy także na stronach Samsunga – drugiego po Nokii producenta komórek na świecie.

Telefon ekologiczny

Jednocześnie widać dążenie, by telefony nadawały się do recyklingu. Przykładem jest zaprezentowany w ubiegłym roku Samsung Reclaim, który aż w 80 proc. może być przetworzony na surowce wtórne.

Będący w fazie konceptu telefon Nokia Sensor ma mieć opaskę zasilaną energią słoneczną, z czujnikami monitorującymi środowisko. Obudowa telefonu ma być wykonana ze stali z odzysku, a plastikowe części – z biomasy.



Źródło: Greenpeace, maj 2010

Ranking producentów urządzeń elektronicznych pod względem ich przyjazności dla środowiska. Brano pod uwagę stopień eliminacji szkodliwych substancji, programy odbioru i recyklingu produktów oraz starania o zmniejszenie emisji CO_2. Maksymalnie można uzyskać 10 punktów – im więcej (bardziej zielono), tym lepiej. Najlepsze miejsce w rankingu należy do Nokii (7,5 pkt), a najgorzej wypadło Nintendo (1,8 pkt).

Przy produkcji modelu Samsung Reclaim zastosowano plastik wytwarzany z kukurydzy, dzięki temu łatwo go przetworzyć na surowce wtórne.

zyskuje

E-BOOKI

Internetowa księgarnia Amazon.com sprzedaje więcej elektronicznych książek przeznaczonych do czytnika Kindle niż papierowych wydań w sztywnej oprawie. Już od ponad trzech miesięcy **na każde 100 książek w twardej oprawie przypada ponad 140 e-booków**. Te ostatnie,

kosztujące niecałe 10 dolarów, **są znacznie tańsze od książek w twardych okładkach**. Ale gros sprzedaży w Amazonie stanowią książki w miękkich okładkach. Niestety, nie podano, jaką część całej sprzedaży stanowią e-booki. Widać, że zainteresowanie nimi rośnie z liczbą sprzedanych czytników Kindle. Gdy firma obniżyła ich cenę z 250 do 190 dol., w ciągu miesiąca liczba nabywców się potroiła. [ds]

http://money.cnn.com

traci

SYMBIAN

Firma analityczna Gartner ostrzega, że system operacyjny na smartfon **Symbian jest na „dobrej" drodze do dalszej utraty rynku**. Powód? Doświadczenia użytkowników, którzy nie znajdują w tym systemie niczego konkurencyjnego dla iPhone'a OS oraz Androida. Gartner ma opublikować pod koniec lipca raport na temat rynku mobilnego (w chwili oddawania pisma do druku nie był jeszcze dostępny), z którego wynika, że **tempo, z jakim Symbian traci udziały w rynku, przyspiesza**. Oczywiście, jak dodaje na oficjalnym blogu Gartner, Symbian nadal będzie dominującą platformą przez kilka najbliższych lat, ale konkurencja bardzo szybko go dogoni. **Szczególne zagrożenie dla Symbiana upatruje Gartner w Androidzie**. Porównuje go do góry lodowej, z którą zderzy się Symbian Titanic, jeśli odpowiedzialna za promocję tej platformy Symbian Foundation nie weźmie się do pracy. [ds]

www.cellularnews.com

DRM I DYSTRYBUCJA GIER

„Nie" dla zabezpieczeń w grach

Denerwują cię drakońskie ograniczenia DRM w nowo wydawanych tytułach gier? Rod Cousens, szef studia gier Codemasters, proponuje, żeby w miejsce faszerowania kodu gier mnóstwem przeszkód mających utrudnić życie piratom (a w praktyce: legalnym użytkownikom) sprzedawać na krążkach niepełną grę. Brakujące epizody czy poziomy gracze pobieraliby z internetu po zarejestrowaniu się i uiszczeniu mikropłatności. W ten sposób kopiowanie płyt nie miałoby sensu. Pytanie tylko, czy taka metoda nie okazałaby się jeszcze większym utrudnieniem dla graczy, a producenci nie oferowaliby zbyt wielu fragmentów gier za „mikroopłatą". To jednak tylko spekulacje, a sam Cousens przyznaje, że studio Codemasters póki co tej metody nie będzie testować. [kr]

www.pcformat.pl/u/28

FORMAT BLU-RAY

Blu-ray czy internet

Szef firmy Apple Steve Jobs w liście do jednego z klientów stwierdził, że blu-ray skończy jak inne formaty, które miały zastąpić DVD – zniknie z rynku, pokonany przez pobierane z internetu treści dowolnej jakości, także Full HD. I dlatego komputery Apple Mac nie będą na razie miały napędów blu-ray.

Tymczasem według danych firmy DEG w I kwartale 2010 roku z półek zniknęło 8,4 mln dysków blu-ray, o 94 proc. więcej niż przed rokiem, a wydano na nie 151,4 mln euro. Dla porównania, w I kw. br. sprzedano 135 mln dysków DVD za sumę 1,3 mld euro.

Z opinią Jobsa nie zgadza się Andy Parson, prezes stowarzyszenia Blu-ray Disc Association, zajmującego się rozwojem formatu BD. Twierdzi, że blu-ray zajmuje na rynku taką pozycję, jak DVD po upływie analogicznego okresu od wprowadzenia go do sprzedaży.

W kwietniu stowarzyszenie zaakceptowało specyfikację dysku BDXL o pojemności do 128 GB. Fizyczne nośniki mają mieć pojemność 100 GB i 128 GB (dotychczas 25 GB i 50 GB). W lipcu Sharp jako pierwszy wprowadził na rynek (japoński) dyski blu-ray 100 GB jednokrotnego zapisu. Cena 5 tys. jenów (ok. 180 zł) za sztukę. [ds]

hcc.techradar.com

Jakie jest zainteresowanie blu-rayem w Polsce?

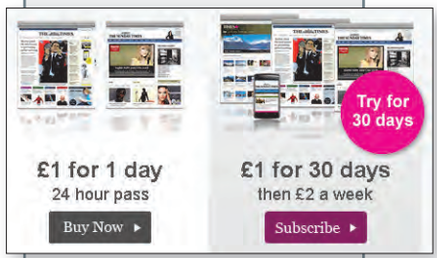
Maciej Rychta
kierownik Działu Badań i Rozwoju w Action SA

Rynek urządzeń blu-ray w Polsce przejawia silną tendencję wzrostową. Co prawda jesteśmy lekko w tyle za lepiej rozwiniętymi krajami Zachodu, ale wydaje się już normą, że nowoczesne technologie docierają do Polski z mniej więcej rocznym opóźnieniem. Z naszych szacunków wynika, że sprzedaż urządzeń obsługujących technologię blu-ray w Polsce wzrosła w stosunku do ubiegłego roku i do końca 2010 roku powinna osiągnąć ok. 200 tysięcy sztuk. Przy czym znaczący odsetek tej liczby stanowią czytniki zainstalowane w konsolach Sony Playstation 3.

Informacje te dotyczą urządzeń z rynku konsumenckiego, gdyż nadal minimalne znaczenie mają czytniki BD montowane w komputerach osobistych, a niemal marginalne nagrywarki tego formatu. Przyszłość blu-raya w naszym kraju rysuje się w jasnych barwach – infrastruktura sieciowa w Polsce nie pozwala na to, by swobodnie cieszyć się jakością HD online, więc treści ściągane z internetu póki co nie są w stanie zagrozić temu formatowi. Ponadto jest on przyjazny dla użytkownika – kupując film na nośniku blu-ray, otrzymuje to, co doskonale zna, czyli płytę, którą musi jedynie włożyć do czytnika i nacisnąć play.

w skrócie

OPŁATY SIĘ NIE OPŁACAJĄ



Aż o dwie trzecie zmalała liczba odwiedzin internetowego serwisu TheTimes.co.uk po wprowadzeniu od 2 lipca opłat za udostępnienie artykułów. Dzienny abonament kosztuje 1 funt, tygodniowy 2 funty. Osoby, które rejestrują się pierwszy raz, dostają miesięczny dostęp za 1 funt. Są obawy, że po miesiącu poszukają innego źródła informacji. Jest też optymistyczny wątek – do 19 lipca 12,5 tys. ludzi kupiło aplikację zapewniającą 30-dniowy dostęp do The Times z iPada. Cena aplikacji to blisko 10 funtów, to więcej niż za dostęp do strony internetowej.
weblogs.hitwise.com, www.bbc.co.uk

NAPĘD BLU-RAY ZA 100 DOLARÓW

Plextor wprowadził na rynek, na razie amerykański, zewnętrzny napęd blu-ray PX-B120U w cenie 100 dol. Urządzenie jest zasilane przez port USB. Można je podłączyć do notebooka lub peceta i oglądać filmy w jakości Full HD, a nawet 3D, dostępne na płytach blu-ray. PX-B120U potrafi też nagrywać i odtwarzać krążki DVD i CD. [ds]
www.plextor.com

WOLIMY NOTEBOOKI Z DUŻYMI EKRANAMI

Większość notebooków zakupionych w pierwszej połowie roku w sieci Alsen (300 sklepów komputerowych w całej Polsce) to modele z ekranem 15,6". Pięć z ośmiu najchętniej kupowanych laptopów miało taki ekran. Zainteresowaniem cieszą się też notebooki 17,3". Co piąty sprzedany w tym okresie notebook miał matrycę 12,1 lub 13,3". [ds]
www.alsen.pl

MARKETING

Film za coca-colę

Do 30 września za kody spod nakrętek litrowych butelek coca-coli, fanty lub sprite'a można będzie oglądać filmy na stronie iplex.pl. Jest to 80 tytułów, np. nagrodzony tegorocznym Oskarem The Hurt Locker. Na stronie Zapunktowani.pl należy wymienić kod spod nakrętki napoju na kod dostępu, gwarantujący obejrzenie jednego filmu. Można też wysłać SMS pod numer 710171, w którym treścią będzie kod z nakrętki. Wybrany film można oglądać wielokrotnie przez cały okres promocji. Niezbędny jest szerokopasmowy dostęp do internetu i przeglądarka internetowa. [ds]

www.zapunktowani.pl
www.iplex.pl

NARZĘDZIA

Niezbędnik poszukiwacza

Wybierasz się na wyprawę po niezamieszkanych terenach? Weź zestaw kilku przydatnych narzędzi Tool Logic Survival Credit Card Tool – ma wielkość karty kredytowej (8,6x5,5x0,5 cm), a waży 37 gramów, więc nie przemęczysz się, nosząc go podczas wędrówki przez dzikie ostępy. A co w nim jest? Gwizdek w wysokiej tonacji, by w razie potrzeby nakierować na miejsce swojego pobytu ekipę ratowniczą, mały nóż z 4-cm ostrzem, który po przymocowaniu do patyka staje się włócznią, pinceta do pozbycia się np. drzazg wbitych w skórę, wykałaczka oraz draska do rozpalania ogniska – wystarczy potrzeć nożem o jej powierzchnię. Dodatkowo w obudowę została wbudowana czerwona latarka LED. Do działania wymaga baterii CR1220, która jest dołączona do produktu. Koszt zestawu to 130 zł – w sumie niewiele, jeśli ma to uratować życie. [ds]

www.toys4boys.pl

AKCESORIA DO AUTA

Wyraź emocje na drodze

Komunikator samochodowy LED zamontowany na tylnej szybie pojazdu pozwoli ci wyrazić emocje w postaci emotikonek wyświetlanych za pomocą bezprzewodowego pilota. Możesz np. „puścić oczko" do interesującej osoby za kierownicą. Urządzenie zasilane 4 bateriami AAA i 2 bateriami AA kosztuje niecałe 160 zł. [mn]

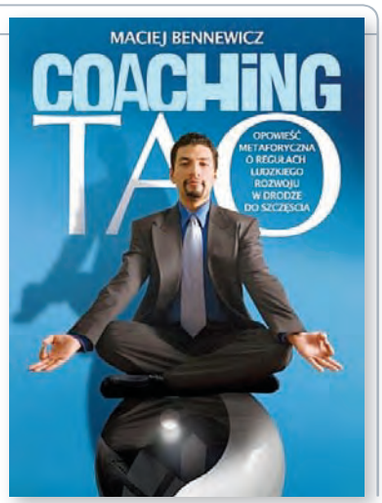
www.toys4boys.pl

RECENZJE

Przyszłość w twoich rękach!

„Coaching Tao" to trzecia książka Macieja Bennewicza poświęcona metodzie wszechstronnego rozwoju człowieka, czyli tzw. coachingowi. Autor określa życie jako podróż prowadzącą człowieka przez drogę własnej ewolucji i szczęścia, podczas której poznajemy nowych ludzi i historie ich życia. Bennewicz w swej publikacji podkreśla, że wiedza czerpana z książek nie daje tyle, ile mogą dać bezpośrednie doświadczenia i relacje, a także jak ważne jest bycie tu i teraz, czerpanie garściami z każdej chwili danej człowiekowi. W książce nie zabrakło też ćwiczeń ułatwiających rozwój postrzegania i oceniania siebie. Podsumowaniem rozdziałów są nieprzypadkowo dobrane motta znanych polskich poetów, którzy wg autora zasługują na tytuł prawdziwych „Coachów". Książka pomoże zapanować nad własnym życiem i udowodni, że przyszłość nie musi być przypadkowa, lecz jest w naszych rękach. [mn]

www.guj.pl



KOSMETYKI

Dla wrażliwych

Facet z lekkim zarostem z reguły tylko na reklamowych fotosach albo w scenach filmowych wygląda zabójczo przystojnie. W prawdziwym życiu sprawia wrażenie zaniedbanego. Wniosek – nie ma ucieczki przed goleniem się, chyba że na pustkowiu, gdzie nikomu to nie przeszkadza. Przykry i bolesny obowiązek golenia się łatwiej wypełniać, używając odpowiednich kosmetyków, np. balsamu po goleniu Nivea for men, który łagodzi podrażnioną skórę i zmniejsza zaczerwienienia. Nie zawiera alkoholu, za to rumianek, witaminę E i prowitaminę B5. Nadaje się do wrażliwej cery. Ma neutralny zapach. Butelka 100 mln kosztuje ok. 25 zł. [ds]

www.nivea.pl

NARZĘDZIA

Więcej niż kompas

Jeżeli jesteś zwolennikiem kempingów, może ci się przydać cyfrowy kompas Canyon CNS-DC3, który oprócz podstawowej funkcji został wyposażony w inne przydatne możliwości. Urządzenie wyświetla prognozę pogody, czas, temperaturę, ciśnienie, wysokość i kierunki świata. Jest odporne na wstrząsy, wodę i pył. Kompas dodatkowo wyróżnia się funkcjami alarmu, odliczania czasu i krokomierzem działającym na podstawie tempomatu. Urządzenie można kupić w polskich sklepach sportowych, w cenie około 200 złotych. [mn]

www.canyon-tech.com

Doświadcz przełomowych wrażeń 3D Full HD z LG W63D

Wyznacz nowe standardy z LG W63D, monitorem full HD 3D stworzonym by wyznaczyć nowy poziom doznań w grach. Odświeżanie 120Hz zapewnia wyraziste i krystalicznie czysty obraz 3D uzyskany dzięki zwiększeniu separacji obrazów poprzez 172Hz przetwarzanie danych. Ponadto monitor oferuje niespotykaną wcześniej jasność wprowadzając rozrywkę 3D na nowy poziom realizmu. Funkcja Fantastic G-mode pozwoli Ci zoptymalizować wyświetlanie obrazu do Twoich potrzeb. Dołącz do przełomu w rozgrywce 3D z LG W63D - zasługujesz na więcej niż po prostu grę

Więcej miejsca na pliki

FOT. VIKTOR GMYRIA, FOTOLIA.COM

Pojemność nowych modeli dysków rośnie w szybkim tempie, a ich ceny spadają jeszcze szybciej. Jeżeli w twoim komputerze brakuje już miejsca na nowe pliki, wymień dysk na pojemniejszy. Doradzamy, który model wybrać do notebooka, a który do peceta i jak przenieść wszystkie dane na nowy dysk. [Artur Wyrzykowski]

Podstawowe informacje

W artykule:
- Jaką rolę pełni dysk twardy
- Od czego zależy wydajność dysku
- Opisy wybranych modeli
- Poradnik, jak zainstalować nowy dysk i przenieść na niego system ze starego modelu

Dysk twardy jest często określany, podobnie jak pamięć RAM, z którą bywa mylony, pojęciem „pamięć komputera". Tymczasem pamięć RAM to tymczasowy zbiornik na dane ułatwiający bieżącą pracę, a dysk twardy to archiwum przechowujące wszystkie pliki. Po wyłączeniu komputera zawartość pamięci RAM zostaje skasowana, podczas gdy dane na dysku pozostają.

Jeśli dysk ma wystarczającą pojemność, nie interesujemy się jego pozostałymi parametrami. To błąd! W rzeczywistości dysk jest najwolniejszym elementem komputera. Postęp technologiczny sprawia, że najnowsze modele są znacząco szybsze niż poprzednie, czego efektem jest większy komfort pracy, np. szybsze uruchamianie systemu operacyjnego i aplikacji.

Wydajność dysków

Ważnym parametrem wpływającym na wydajność jest prędkość wirowania talerzy dysku. Standardem dla dysków do pecetów jest 7200 obr./min, ale moda na energooszczędne rozwiązania spowodowała, że na rynek wróciły dyski wolniejsze. Serie WD Caviar Green, Samsung SpinPoint EcoGreen i Seagate Barracuda LP pracują z obniżoną prędkością (5400 lub 5900 obr./min), co źle wpływa m.in. na **transfer danych** 31>02. Jeśli więc zależy ci na wydajności, nie kupuj takich dysków.

W przypadku dysków do notebooków jest odwrotnie. Większość modeli pracuje z prędkością 5400 obr./min, bo zapewnia to niższą temperaturę pracy i lepszą energooszczędność. Ale są też serie o prędkości 7200 obr./min, takie jak Seagate Momentus 7200 czy WD Scorpio Black.

Istotnym parametrem jest także gęstość upakowania danych. Im jest większa, tym większa jest wydajność dysku. Tutaj z zasady modele z najnowszych serii są lepsze od tych starszych.

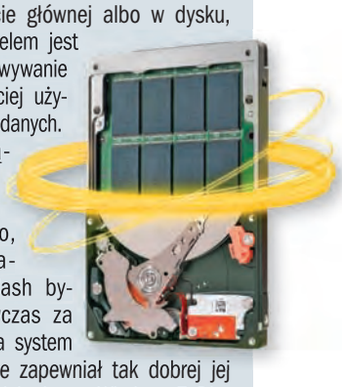
Jak duży dysk kupić

Przygotowując się do zakupu nowego dysku, musimy się zdecydować, na czym nam najbardziej zależy. Czy chcemy kupić dysk tani, pojemny, czy może o najlepszym stosunku pojemności do ceny. Na najmniejszych i największych modelach prze-

Hybrydy wracają do gry

Seagate Momentus XT to seria dysków o pojemności 250–500 GB, zawierająca 4 GB pamięci flash (jak dysk **SSD** 31>03), do której kopiowane są najczęściej używane pliki, głównie systemowe. Skraca to czas dostępu do nich, przyspiesza ładowanie systemu i aplikacji.

Rozwiązanie nie jest jednak nowe. Już 5 lat temu Intel przewidział m.in. technologię o nazwie Turbo Memory. To pamięć flash zainstalowana na płycie głównej albo w dysku, której celem jest przechowywanie najczęściej używanych danych. Rozwiązanie się nie przyjęło, bo pamięć flash była wówczas za droga, a system Vista nie zapewniał tak dobrej jej obsługi, jak obecny Windows 7. Dlatego algorytmy buforowania danych w dysku Momentus XT są niezależne od systemu operacyjnego.



strzeń dyskowa jest relatywnie droga. Dlatego przed zakupem warto sprawdzić, ile kosztuje 1 gigabajt przestrzeni dyskowej. Przykładowe zestawienie przygotowaliśmy w tabeli obok.

Jaki model wybrać

Dyski do pecetów mają szerokość 3,5 cala, mniejsze modele, o szerokości 2,5 cala, są montowane w laptopach (w pececie też się mieszczą, ale ze względu na gorsze parametry takie ich wykorzystanie nie ma większego sensu).

Wszystkie dyski dostępne na rynku są wyposażone w interfejsy **Serial ATA** 31>04 o różnych prędkościach, które są jednak ze sobą wzajemnie zgodne. Kupując nowy dysk, np. z interfejsem Serial ATA 3 Gb/s, możesz więc być pewien, że będzie zgodny z interfejsem o prędkości 1,5 Gb/s. Wsteczna zgodność obejmuje także najnowszą wersję Serial ATA o teoretycznej przepustowości 6 Gb/s.

Jeśli masz kilkuletni komputer bez portów Serial ATA, to z trudem znajdziesz dysk ze starym interfejsem ATA, w dodatku będzie miał pojemność nie większą niż 500 GB, słabą wydajność i wygórowaną cenę. Lepszym rozwiązaniem jest kupno dysku Serial ATA i przejściówki pozwalającej na podłączenie go do portu ATA płyty głównej (na aukcjach po kilkanaście złotych). Ale to też nie jest idealne rozwiązanie, bo często pojawia się ograniczenie ze strony płyty głównej, objawiające się tym, że system widzi tylko część przestrzeni dyskowej (137 GB). W takim wypadku najlepiej kupić kontroler **USB 3.0** 31>05 oraz nowoczesny, zewnętrzny dysk z takim interfejsem.

Które dyski najbardziej opłaca się kupować

Najmniejszych dysków nie opłaca się kupować, bo dokładając kilkanaście złotych, kupimy dysk o połowę większy. Z kolei najpojemniejsze są nieproporcjonalnie drogie. Najkorzystniej wypadają modele o średniej pojemności, mają najniższą cenę w przeliczeniu na 1 GB. W tabelce znajdują się uśrednione ceny popularnych modeli dysków.

dyski do pecetów (3,5 cala)

Pojemność	160 GB	250 GB	320 GB	500 GB	640 GB	750 GB	1000 GB	1500 GB	2000 GB
Średnia cena	170 zł	175 zł	200 zł	220 zł	220 zł	280 zł	320 zł	400 zł	600 zł
Cena 1 GB	1,06 zł	0,70 zł	0,63 zł	0,44 zł	0,34 zł	0,37 zł	0,32 zł	0,27 zł	0,30 zł

dyski do laptopów (2,5 cala)

Pojemność	160 GB	250 GB	320 GB	500 GB	640 GB	750 GB	1000 GB	1500 GB	2000 GB
Średnia cena	170 zł	170 zł	200 zł	280 zł	330 zł	530 zł	700 zł	brak	brak
Cena 1 GB	1,06 zł	0,68 zł	0,63 zł	0,56 zł	0,52 zł	0,71 zł	0,70 zł		

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy 10 dysków przeznaczonych do komputerów stacjonarnych, a także 10 modeli do laptopów. Uwzględniliśmy dyski różnej klasy, a także nieco starsze produkty. Najtańsze kosztują 170 zł (to średnia, a nie najniższa cena rynkowa), a najdroższe 500 zł.

Dyski do pecetów

Testy wykazały ogromną przepaść w wydajności między poszczególnymi dyskami. W modelach do desktopów najlepiej wypadły dyski Samsunga, które cechują się bardzo szybkim transferem danych, około 140 MB/s (nie dotyczy to serii EcoGreen). Ten parametr przekłada się na wszystkie pozostałe wyniki. Względnie długi **czas dostępu** 31>06 do danych, dochodzący nawet do 15 ms, nie przeszkadza tu wcale w osiągnięciu świetnej wydajności ogólnej.

Jak można było oczekiwać, dyski o obniżonej prędkości obrotowej zajmują niskie pozycje w tabeli. Są bardziej energooszczędne, m.in. szybciej przechodzą w stan wstrzymania, ale maksymalny pobór energii (w trakcie normalnej pracy) wcale nie jest niższy niż w dyskach z czołówki tabeli.

Na końcu tabeli znalazł się jeden z dysków ze starszej serii Barracuda 7200.11. Ma pojemność tylko 320 GB, która wskazuje na niewielką gęstość upakowania danych, co niestety negatywnie odbija się na wydajności. W dodatku koszt 1 gigabajta jest ponad dwukrotnie wyższy niż w najnowszych dyskach.

Dyski do laptopów

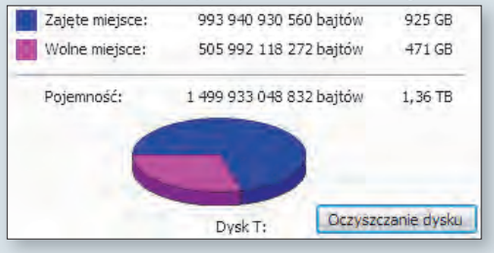
W tej kategorii produktów wyróżniają się dwa modele: Samsung HM321HI, który osiągnął najlepszą wydajność, a także Seagate ST9640320AS, który zyskał najlepszą ocenę ogólną. Ocena ta jest wynikiem bardzo dobrej wydajności, a także ogromnej – jak na dysk do laptopa – pojemności 640 GB.

Negatywnie nas zaskoczył jedyny dysk o prędkości obrotowej 7200 obr./min – Momentus 7200.4. Powinien być wydajniejszy od pozostałych modeli, co potwierdza się w przypadku testów szybkości transferu danych – chwilami przekracza ona nawet 100 MB/s. Dotychczas takie osiągi były zarezerwowane tylko dla dysków do pecetów. Co z tego, skoro w praktycznych testach (odczyt, zapis, kopiowanie plików) wspomniany Momentus wcale nie był szybszy od tańszych, popularnych modeli 5400 obr./min.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Gdzie się podziały brakujące gigabajty?

Instalując w komputerze nowy dysk o pojemności 1,5 terabajta, wielu użytkowników przeżyje szok, a niektórzy zaczną podejrzewać producenta urządzenia o oszustwo. Windows pokaże znacznie mniejszą pojemność dysku, niż byśmy tego oczekiwali. Wszystko za sprawą odmiennego sposobu liczenia danych. Ludzie są przyzwyczajeni do dziesiętnego sposobu liczenia – milion to dla nas tysiąc tysięcy. Tymczasem komputer posługujący się systemem dwójkowym za „tysiąc" uważa 1024. W wypadku pojemnych dysków ta drobna różnica ma znaczące konsekwencje. Producenci dysków liczą tak: 1 TB=1000 GB, 1 GB=1000 MB, 1 MB=1000 KB, 1 KB=1000 bajtów. Dysk o pojemność 1,5 terabajta ma więc 1 500 000 000 000 bajtów. Windows dzieli to jednak przez 1024. Dlatego 1 500 000 000 000 bajtów to 1 464 843 750 KB, co daje 1 430 511 MB, czyli 1396 GB, w rezultacie właśnie 1,36 TB. W wypadku dysku 1,5 TB Windows pokazuje 140 GB mniej, niż spodziewa się użytkownik.



SŁOWNIK: trudne terminy

01 SMART
ang. Self-Monitoring. Analysis and Reporting Technology, skrót określający standardowy zestaw funkcji twardego dysku odpowiadających za nadzorowanie jego pracy; jest używany w dyskach wszystkich producentów

02 transfer danych
realna szybkość odczytu danych z dysku lub zapisu na dysk, mierzona na interfejsie urządzenia, wyrażana w MB/s, zależna od prędkości obrotowej, gęstości upakowania danych i wydajności układów elektronicznych

03 SSD
ang. Solid State Disk – rodzaj pamięci wykorzystywanej zamiast dysków twardych; w porównaniu z nimi zapewnia krótszy czas dostępu do danych, mniejsze zużycie energii i większą wytrzymałość (nie ma części mechanicznych)

04 Serial ATA
szeregowa magistrala do podłączania pamięci masowych, o przepustowości 150, 300 lub 600 MB/s (wersja I, II i III), wykorzystująca wygodne do podłączenia kabelki; nowe wersje SATA są wstecznie zgodne z poprzednimi

05 USB 3.0
najnowsza wersja popularnego interfejsu, oferująca teoretyczną przepustowość około 600 MB/s, czyli 10-krotnie większą niż wersja 2.0 (osiąga ją po zastosowaniu nowych kabli); wersja 3.0 jest wstecznie zgodna z poprzednią 2.0

06 czas dostępu
jest to czas, w jakim głowica dysku dotrze nad określoną ścieżkę nośnika danych (czas wyszukiwania), a następnie określony sektor ścieżki znajdzie się pod głowicą (opóźnienie rotacyjne), zwykle wynosi kilkanaście ms

Opisy wybranych modeli

1. miejsce Samsung SpinPoint F3 HD103SJ

Samsung SpinPoint F3 cechuje się przede wszystkim bardzo wysokim transferem danych, dochodzącym nawet do 150 MB/s. Jest to wynikiem m.in. wysokiej gęstości upakowania danych, prędkości obrotowej 7200 obr./min oraz bufora o pojemności 32 MB. Zmierzony czas dostępu nie jest najkrótszy, bo podczas odczytu wynosi 13,4–13,6 ms, a podczas zapisu 9,2 ms. Mimo to dyski Samsunga nie mają problemów z przeprowadzaniem operacji na małych plikach, czego potwierdzeniem są wysokie wartości minimalne w teście ATTO (27–29 MB/s).

Jedynie w teście Iometer, przy bardzo dużym obciążeniu, wydajność jest mniejsza niż u konkurencji, bo sięga 103,5 operacji I/O na sekundę. Zaletą produktów Samsumga jest też atrakcyjna cena, dlatego model mniej pojemny od opisywanego HD502HJ otrzymuje nagrodę Jakość/Cena.

Spośród przetestowanych przez nas dysków Samsung SpinPoint F3 to bezsprzecznie najszybsza seria dysków do pecetów.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 5,17
Ocena: jakość/cena
Celujący 5,60
Cena **264 zł**

PLUSY
- Bardzo dobra wydajność ogólna
- Bardzo duża pojemność

MINUSY
- Nie znaleźliśmy

Dostarczył: Samsung, www.samsung.pl

3. miejsce Seagate Barracuda 7200.12 ST31000528AS

Barracuda 7200.12 to dwunasta seria dysków Seagate o prędkości obrotowej 7200 obr./min. Oferuje ogromną rozpiętość pojemności, od 160 GB do 1 TB. Tak naprawdę w jej skład wchodzi kilka serii dysków o różnej gęstości upakowania danych. Model ST31000528AS jest najnowszy, wykorzystuje dwa talerze, a na każdym mieści się 500 GB danych. Teoretyczna prędkość ciągłego odczytu i zapisu danych wynosi 125 MB/s i w testach faktycznie zbliża się do tej wartości. Jednak średnia szybkość jest znacznie niższa. Ponadto czas dostępu do danych jest dłuższy o 0,6–1 ms niż w przypadku najlepszych napędów Samsunga, co przy pojedynczych milisekundach stanowi nie lada różnicę. Dlatego Barracuda 7200.12, nawet w swoim najlepszym wydaniu, nie jest w stanie konkurować ze zwycięzcą naszego testu. Ponadto średnia cena rynkowa tego dysku również jest wyższa niż Samsunga.

Barracuda 7200.12 to bardzo znana seria dysków twardych. Pod względem wydajności i ceny ustępują one wyraźnie dyskom Samsunga.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,63
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,75
Cena **287 zł**

PLUSY
- Bardzo duża pojemność

MINUSY
- Powolny transfer przy małych blokach danych
- Długi czas dostępu

Dostarczył: Seagate, www.seagate.com

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Pojemność nominalna/rzeczywista
Pierwsza wartość to ta, którą producent podaje na obudowie dysku twardego. Rzeczywista pojemność podawana przez system operacyjny jest zwykle mniejsza i właśnie ona podlega naszej ocenie.

2 Transfer minimalny/średni/maksymalny – HD Tune
Teoretyczna szybkość odczytu danych z powierzchni dysku w początkowych i końcowych sektorach, a także uśredniona wartość z pomiaru wszystkich sektorów.

3 Czas dostępu – HD Tune
To teoretyczny czas, w jakim głowica dysku dotrze nad jego określony sektor (średnia wartość), by odczytać lub zapisać dane.

4 Kopiowanie plików Install/ISO/MP3/Programs/Windows
Test szybkości kopiowania plików między katalogami znajdującymi się na tej samej partycji, wykonany za pomocą programu File-Copy 1.0.

Wyniki

		Waga	1. miejsce Samsung SpinPoint F3 HD103SJ	Ocena	2. miejsce Samsung SpinPoint F3 HD502HJ	Ocena	3. miejsce Seagate Barracuda 7200.12 ST31000528AS	Ocena	4. miejsce Samsung SpinPoint EcoGreen F3 HD203WI
1	Pojemność nominalna/rzeczywista	15%	1000/932 GB	5,67	500/466 GB	3,46	1000/932 GB	5,67	2000/1863 GB
	Koszt 1 gigabajta	10%	28 groszy	5,07	37 groszy	4,70	31 groszy	4,97	24 grosze
	Interfejs		SATA300		SATA300		SATA300		SATA300
	Prędkość obrotowa		7200 obr./min		7200 obr./min		7200 obr./min		5400 obr./min
	Wyposażenie		śrubki, instrukcja instalacji		śrubki, instrukcja instalacji		brak		śrubki, instrukcja instalacji
	Programy diagnostyczne		ES Tool		ES Tool		SeaTools (do pobrania z WWW)		ES Tool
	Programy narzędziowe		brak		brak		DiscWizard (do pobrania z WWW)		brak
	Maksymalny pobór prądu/temperatura	2%	8,2 W/43 st. C	3,75	6,5 W/39 st. C	4,98	9,1 W/43 st. C	3,42	7,4 W/42 st. C
	Wydajność								
2	Transfer minimalny/średni/maksymalny – HD Tune	3%	72/117,4/147,5 MB/s	5,58	71,3/116,6/147,8 MB/s	5,52	60,6/99,9/125,1 MB/s	3,81	46,2/83,3/111,1 MB/s
3	Czas dostępu – HD Tune	2%	13,4 ms	5,06	14,9 ms	4,69	14,4 ms	4,81	13,1 ms
	Rzeczywisty ciągły odczyt/zapis danych – Iometer	5%	141,1/140,7 MB/s	5,30	138,7/138,5 MB/s	5,20	118,7/105 MB/s	4,12	106,8/106,8 MB/s
	Rzeczywisty czas odpowiedzi podczas odczytu/zapisu danych – Iometer	5%	13,6/9,2 ms	4,81	13,5/8,9 ms	4,85	14,2/9,9 ms	4,63	15,7/8 ms
4	Kopiowanie plików Install/ISO/MP3/Programs/Windows	15%	1274/58/88/58/53 MB/s	5,31	96/60/63/51/43 MB/s	4,72	1154/156/40/45/30 MB/s	4,66	84/58/47/47/35 MB/s
	Transfer danych podczas odczytu/zapisu – ATTO Benchmark	15%	min. 29,3/27,1 MB/s; maks. 144/149,2 MB/s	5,40	min. 28,6/27,6 MB/s; maks. 141,2/144 MB/s	5,21	min. 9,7/2,2 MB/s; maks. 123,1/111,8 MB/s	2,81	min. 29,4/27,7 MB/s; maks. 109,3/116,2 MB/s
	Wydajność serwera plików – Iometer	5%	83,6/99,3/100,6 operacji/s	4,45	87,8/103,7/108,1 operacji/s	4,90	80,9/98,7/120,1 operacji/s	4,93	82,9/103,2/105,4 operacji/s
	Wydajność serwera WWW – Iometer	5%	80,7/98,9/103,5 operacji/s	4,96	78/94,9/103,3 operacji/s	4,86	72,5/89,6/111,6 operacji/s	4,87	76,1/99,9/114 operacji/s
	Wydajność baz danych – Iometer	5%	82,8/94,8/97 operacji/s	5,16	83,7/103,4/93,1 operacji/s	5,25	83,4/103,2/117,4 operacji/s	5,71	88,7/105,3/100,7 operacji/s
	Wydajność w aplikacjach – PCMark Vantage	8%	4550 pkt, śr. transfer 29,5 MB/s	4,80	3967 pkt, śr. transfer 27,0625 MB/s	4,02	4841 pkt, śr. transfer 31,8875 MB/s	5,33	3728 pkt, śr. transfer 23,2125 MB/s
	Wydajność suma	**68%**	**ocena pośrednia**	**5,14**	**ocena pośrednia**	**4,89**	**ocena pośrednia**	**4,37**	**ocena pośrednia**
	Gwarancja i serwis								
	Okres gwarancyjny	3%	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy
	Pomoc w internecie	1%	www.samsung.pl	5,00	www.samsung.pl	5,00	www.seagate.com	5,00	www.samsung.pl
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**
	Wyniki testu								
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**5,17**	**bardzo dobry**	**4,65**	**bardzo dobry**	**4,63**	**bardzo dobry**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**celujący**	**5,60**	**celujący**	**6,00**	**bardzo dobry**	**4,75**	**dobry**
	Średnia cena rynkowa		264 zł		172 zł		287 zł		453 zł

dysków do desktopów

4. miejsce Samsung SpinPoint EcoGreen F3 HD203WI

Model HD203WI to pojemny dysk. Należy do serii EcoGreen, więc z założenia jest dyskiem zużywającym mniej energii niż klasyczne modele. Jego talerze wirują z prędkością obrotową 5400 obr./min., co w porównaniu do HD103SJ z 1. miejsca daje oszczędność około 0,8 W, czyli rzędu 10 proc. (przy maksymalnym obciążeniu). Jest to zarazem najwydajniejszy dysk wśród modeli o zmniejszonej prędkości obrotowej. W naszym teście nieco szybszy okazał się jedynie Samsung HD503HI o pojemności 500 GB, należący do tej samej serii SpinPoint EcoGreen F3. Mniejsza liczba talerzy dysku 500 GB powoduje skrócenie czasu dostępu do danych, a więc szybsze wykonywanie niektórych operacji. Jak zwykle w przypadku Samsunga nie da się przemilczeć ceny. Model HD503HI z serii EcoGreen jest najtańszym dyskiem spośród przetestowanych modeli, natomiast HD203WI najtańszym dyskiem 2 TB na rynku.

Seria EcoGreen to energooszczędna wersja dysków Samsung SpinPoint F3. Dyski pracują ze zmniejszoną prędkością obrotową.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,55**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,69**
Cena **453 zł**

PLUSY
- Ogromna pojemność
- Wolniejsze obroty (wersja ekologiczna)

MINUSY
- Stosunkowo wolny transfer danych

Dostarczył: Samsung, www.samsung.pl

5. miejsce Western Digital Caviar Black WD1001FALS

Dyski firmy Western Digital do pecetów są podzielone na trzy serie: ekologiczne Green, klasyczne Blue oraz bardzo wydajne Black. Testowany przez nas model należy do tej ostatniej, najwydajniejszej serii. Ma np. podwójny procesor przetwarzający dane, podwójny silnik sterujący głowicami i mechanizm StableTrac stabilizujący talerze dysku. Zastosowanie tych mechanizmów daje efekt w postaci bardzo krótkiego czasu dostępu do danych, który podczas odczytu wynosi 12,4 ms, a podczas zapisu tylko 5,5 ms. Dlatego też dysk spisuje się rewelacyjnie przy bardzo dużym obciążeniu. Niestety, w wielu testach wypada słabo, a to za sprawą niezbyt dużej prędkości odczytu i zapisu danych, która ledwie przekracza 100 MB/s. W porównaniu do konkurencyjnych dysków Samsunga czy Seagate to za mało. Jednocześnie dyski z serii Black są droższe od konkurencji.

WD Caviar Black to dysk przystosowany do wytężonej pracy. Oferuje krótki czas dostępu do danych, ale wolny ich transfer.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,52**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,02**
Cena **376 zł**

PLUSY
- Bardzo duża pojemność
- Świetna wydajność przy dużym obciążeniu

MINUSY
- Stosunkowo wolny transfer danych
- Wysoki koszt 1 GB

Dostarczył: Western Digital, www.wdc.com

testu dysków do desktopów

	5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce	
Ocena	Western Digital Caviar Black WD1001FALS	Ocena	Seagate Barracuda LP ST32000542AS	Ocena	Samsung SpinPoint EcoGreen F3 HD503HI	Ocena	Samsung SpinPoint EcoGreen F2 HD154UI	Ocena	Western Digital Caviar Green WD10EARS	Ocena	Seagate Barracuda 7200.11 ST3320613AS	Ocena
6,00	1000/932 GB	5,67	2000/1863 GB	6,00	500/466 GB	3,46	1500/1397 GB	6,00	1000/932 GB	5,67	320/298 GB	2,66
5,24	40 groszy	4,55	27 groszy	5,14	35 groszy	4,78	25 groszy	5,23	30 groszy	5,01	57 groszy	3,83
	SATA300		SATA300		SATA300		SATA300		SATA300		SATA300	
	7200 obr./min		5900 obr./min		5400 obr./min		5400 obr./min		5400 obr./min		7200 obr./min	
	brak		brak		śrubki, instrukcja instalacji		śrubki, instrukcja instalacji		brak		brak	
	Data Lifeguard Diagnostic (do pobrania z WWW)		ES Tool		SeaTools (do pobrania z WWW)		ES Tool		Data Lifeguard Diagnostic (do pobrania z WWW)		SeaTools (do pobrania z WWW)	
	Acronis True Image WD Edition		brak		DiscWizard (do pobrania z WWW)		brak		Acronis True Image WD Edition		DiscWizard (do pobrania z WWW)	
4,20	9,5 W/47 st. C	2,70	8,9 W/40 st. C	3,95	6,6 W/37 st. C	5,27	7,5 W/37 st. C	4,92	6,6 W/40 st. C	4,81	6,1 W/42 st. C	4,70
2,17	54,8/87,9/108,7 MB/s	2,61	57,2/91,6/118,5 MB/s	3,06	50,2/83,3/107,2 MB/s	2,19	53/88,5/110,2 MB/s	2,65	47,1/85/114,8 MB/s	2,37	39,5/94,8/118,6 MB/s	2,99
5,13	12,4 ms	5,31	12,4 ms	5,31	14,5 ms	4,79	14,9 ms	4,69	14,6 ms	4,76	21,4 ms	3,07
3,85	105,4/105,4 MB/s	3,79	115,4/112,4 MB/s	4,16	106,8/106,8 MB/s	3,85	109,8/109,9 MB/s	3,98	108,3/108,1 MB/s	3,91	117,9/117,5 MB/s	4,32
4,47	12,4/5,5 ms	5,27	14,7/9,3 ms	4,58	14,6/7,9 ms	4,69	19,3/12,6 ms	3,49	14,6/20,1 ms	3,87	17,9/13,7 ms	3,69
4,11	74/49/40/39/29 MB/s	3,53	52/40/42/24/16 MB/s	2,57	1271/40/58/42/42 MB/s	4,34	76/56/58/43/42 MB/s	4,18	71/36/35/9/5 MB/s	2,41	1274/45/67/41/30 MB/s	4,31
3,78	min. 4,1/7,5 MB/s; maks. 112/106,6 MB/s	2,40	min. 18,5/13,6 MB/s; maks. 118,1/115,5 MB/s	3,31	min. 29,8/27,4 MB/s; maks. 109,2/112,4 MB/s	3,69	min. 4,2/1,6 MB/s; maks. 110,5/114,4 MB/s	2,36	min. 6,8/8,4 MB/s; maks. 119,4/111,6 MB/s	2,81	min. 10/8,5 MB/s; maks. 120,2/120,5 MB/s	3,10
4,71	113/153,5/180,2 operacji/s	6,00	81,9/81,3/110,1 operacji/s	4,01	87,9/109,2/117,9 operacji/s	5,39	57,1/68/79 operacji/s	2,17	59,9/71,9/73,2 operacji/s	2,20	65,8/79,9/77,7 operacji/s	2,74
5,14	103/140/174,7 operacji/s	6,00	89,3/118/142,5 operacji/s	6,00	80,5/106,8/123,1 operacji/s	5,49	52/67,9/84,5 operacji/s	3,75	84,2/111/134 operacji/s	5,82	63,5/77,9/78,3 operacji/s	3,92
5,48	119,6/160,5/182,9 operacji/s	6,00	82,2/81,9/110,4 operacji/s	5,16	93,3/113,4/114,4 operacji/s	5,93	63,8/77,6/92,4 operacji/s	4,57	48,8/53,8/52,5 operacji/s	3,23	68,3/78/74,2 operacji/s	4,28
3,36	5127 pkt, śr. transfer 34,125 MB/s	5,84	4378 pkt, śr. transfer 28,2875 MB/s	4,51	3422 pkt, śr. transfer 21,7875 MB/s	2,94	3651 pkt, śr. transfer 23,2875 MB/s	3,31	3514 pkt, śr. transfer 22,675 MB/s	3,12	3140 pkt, śr. transfer 20,1375 MB/s	2,50
4,12	ocena pośrednia	4,26	ocena pośrednia	3,88	ocena pośrednia	4,22	ocena pośrednia	3,41	ocena pośrednia	3,16	ocena pośrednia	3,54
5,00	5 lat	6,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00
4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00
5,00	www.wdc.com	5,00	www.seagate.com	5,00	www.samsung.pl	5,00	www.samsung.pl	5,00	www.wdc.com	5,00	www.seagate.com	5,00
4,80	ocena pośrednia	5,40	ocena pośrednia	4,80	ocena pośrednia	4,80	ocena pośrednia	4,80	ocena pośrednia	4,80	ocena pośrednia	4,80
4,55	bardzo dobry ←	4,52	dobry ←	4,37	dobry ←	4,21	dobry ←	4,08	dobry ←	3,84	dobry ←	3,53
3,69	dobry	4,02	dostateczny	3,43	celujący	6,00	dobry	3,81	dobry	4,00	bardzo dobry	4,68
	376 zł		497 zł		164 zł		344 zł		277 zł		171 zł	

Opisy wybranych modeli

1. miejsce Seagate Momentus 5400 ST9640320AS

Dyski o prędkości 5400 obr./min od dawna stanowią w notebookach standard. Również pojemność 640 GB nie robi na nikim wrażenia, bo są już dostępne dyski do laptopów o pojemności 1 TB. Testowany model ST9640320AS zapewnia też zupełnie przeciętną szybkość transferu danych, bo w teście trzy dyski są lepsze od niego. Podobnie czas dostępu na poziomie 17,2 ms nie jest niczym wyjątkowym. Dlaczego zatem testowany model jest tak dobry? Otóż nie ma ani jednego słabego punktu, a połączenie wszystkich dobrych cech daje najwyższą ocenę ogólną. Tylko jeden parametr jest dla tego dysku dosyć niekorzystny – to koszt 1 gigabajta, który wynosi 60 groszy. Przy okazji dysków Momentus warto też zwrócić uwagę, że firma Seagate zakończyła tradycyjną numerację kolejnych serii. Seria testowanego modelu powinna mieć oznaczenie 5400.7 (a ma tylko 5400), a najnowszy model 750 GB nie ma już żadnego oznaczenia numerycznego.

Dysk niewyróżniający się żadnymi szczegółami. Jednak dzięki połączeniu wszystkich cech jest to najlepszy dysk do laptopa.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,92**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,23**
Cena **360 zł**

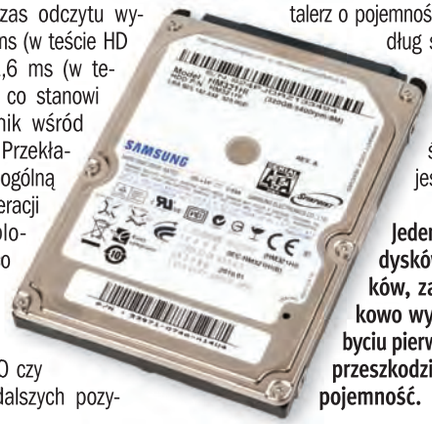
PLUSY
- Duża pojemność
- Bardzo dobra wydajność ogólna

MINUSY
- Nie znaleźliśmy

Dostarczył: Seagate, www.seagate.com

2. miejsce Samsung SpinPoint M7 HM321HI

Wśród dysków do laptopów Samsung HM321HI z serii SpinPoint M7 wyróżnia się zdecydowanie najlepszą wydajnością. Jej źródłem nie jest jednak duża szybkość odczytu i zapisu danych (jak w dyskach Samsunga do pecetów), lecz bardzo krótki czas dostępu do danych. Podczas odczytu wynosi on 15,7 ms (w teście HD Tune) oraz 11,6 ms (w teście Iometer), co stanowi najlepszy wynik wśród modeli 2,5". Przekłada się to na ogólną wydajność operacji na małych blokach danych, co w konsekwencji wpływa na wyniki testów takich jak ATTO czy Iometer. Na dalszych pozycjach testu znalazły się jeszcze dwa dyski z serii SpinPoint M7, ale są to modele starsze technologicznie. Wykorzystują talerze o pojemności 250 GB każdy, podczas gdy model HM321HI ma pojedynczy talerz o pojemności 320 GB. Według specyfikacji nie wpływa to na parametry, ale w rzeczywistości ten wpływ jest znaczny.



Jeden z najtańszych dysków do notebooków, zarazem wyjątkowo wydajny. W zdobyciu pierwszego miejsca przeszkodziła mu nieduża pojemność.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,75**
Ocena: jakość/cena **Celujący 6,00**
Cena **176 zł**

PLUSY
- Świetna wydajność
- Krótki czas dostępu do danych

MINUSY
- Niewielka pojemność
- Stosunkowo wolny ciągły transfer danych

Dostarczył: Samsung, www.samsung.pl

Procedura testowa

Test możliwości dysku
Przed rozpoczęciem każdego testu sprawdziliśmy zestaw funkcji, w jakie jest wyposażony napęd. Wykorzystaliśmy do tego oprogramowanie HD Tune oraz Crystal Disk Info.

Testy wydajności
Część testów została wykonana za pomocą narzędzia HD Tune. Podaje ono nie tylko podstawowe parametry wydajnościowe, ale także rysuje charakterystykę dysku. Drugim testem syntetycznym, ale mierzącym szybkość odczytu i zapisu przy różnej wielkości bloków danych, jest ATTO Benchmark. Kolejny test wykonaliśmy za pomocą programu Iometer, który posłużył do zmierzenia wydajności dysku w momencie silniejszego obciążenia. Ostatni test został wykonany za pomocą programu FC-Test. Tworzy on w kolejnych katalogach pliki o określonych właściwościach. Po zapisaniu pliki te są kopiowane do nowych katalogów. Program rejestruje czas wykonania operacji.

Inne testy
Test składał się także z dodatkowych pomiarów, m.in. był to bezdotykowy pomiar temperatury za pomocą pirometru Raytek ST25AutoPro, pomiar temperatury za pomocą systemu SMART oraz pomiar poboru prądu za pomocą miernika uniwersalnego.

Wyniki

		Waga	1. miejsce Seagate Momentus 5400 ST9640320AS	Ocena	2. miejsce Samsung SpinPoint M7 HM321HI	Ocena	3. miejsce Samsung SpinPoint M7 HM500JI	Ocena	4. miejsce Western Digital Scorpio Blue WD6400BEVT
1	Pojemność nominalna/rzeczywista	15%	640/596 GB	6,00	320/298 GB	3,62	500/466 GB	5,60	640/596 GB
	Koszt 1 gigabajta	10%	60 groszy	4,69	59 groszy	4,73	51 groszy	4,96	59 groszy
	Interfejs		SATA300		SATA300		SATA300		SATA300
	Prędkość obrotowa		5400 obr./min		5400 obr./min		5400 obr./min		5400 obr./min
	Wyposażenie		brak		brak		instrukcja instalacji		brak
	Programy diagnostyczne		SeaTools (do pobrania z WWW)		ES Tool		ES Tool		Data Lifeguard Diagnostic (do pobrania z WWW)
	Programy narzędziowe		DiscWizard (do pobrania z WWW)		brak		brak		Acronis True Image WD Edition
	Maksymalny pobór prądu/temperatura	2%	2,1 W/37 st. C	4,80	2,1 W/36 st. C	4,92	2,4 W/34 st. C	4,76	2,3 W/37 st. C
	Wydajność								
2	Transfer minimalny/średni/maksymalny – HD Tune	3%	41,2/69,8/91,3 MB/s	4,39	45,8/62,5/74,1 MB/s	3,88	40,6/64,8/85,2 MB/s	4,02	40,4/65/84,8 MB/s
3	Czas dostępu – HD Tune	2%	17,2 ms	5,04	15,7 ms	5,91	17,6 ms	4,81	16,6 ms
	Rzeczywisty ciągły odczyt/zapis danych – Iometer	5%	83,8/83,1 MB/s	4,73	71,8/71,5 MB/s	4,10	85/85 MB/s	4,81	82,4/81,9 MB/s
	Rzeczywisty czas odpowiedzi podczas odczytu/zapisu danych – Iometer	5%	18,4/9,9 ms	3,47	11,6/10,2 ms	4,41	17,7/8,8 ms	3,63	16,9/8,7 ms
4	Kopiowanie plików Install/ISO/MP3/Programs/Windows	15%	1231/24/47/27/20 MB/s	5,06	1274/62/29/27/18 MB/s	5,18	62/37/31/29/25 MB/s	4,73	43/24/26/22/25 MB/s
	Transfer danych podczas odczytu/zapisu – ATTO Benchmark	15%	min. 7,1/6,8 MB/s; maks. 85,7/85,5 MB/s	3,77	min. 23,6/23,1 MB/s; maks. 74,1/74,4 MB/s	4,39	min. 4,9/5 MB/s; maks. 86,7/86,9 MB/s	3,69	min. 6,4/5,5 MB/s; maks. 83/82,8 MB/s
	Wydajność serwera plików – Iometer	5%	80,7/104,9/113,2 operacji/s	4,98	100/120,9/120,7 operacji/s	6,00	75,7/93,3/96,2 operacji/s	3,54	80,6/104,7/120,5 operacji/s
	Wydajność serwera WWW – Iometer	5%	74,8/96,7/101,2 operacji/s	4,79	98,4/132,4/152,8 operacji/s	6,00	69,2/88,9/101,8 operacji/s	4,58	75,5/97,9/113,8 operacji/s
	Wydajność baz danych – Iometer	5%	84,3/105,3/109,1 operacji/s	5,71	101,7/115,2/112 operacji/s	6,00	80,6/96,4/95 operacji/s	5,16	86,3/110,7/125,1 operacji/s
	Wydajność w aplikacjach – PCMark Vantage	8%	3131 pkt, śr. transfer 19,8125 MB/s	5,94	2844 pkt, śr. transfer 17,9125 MB/s	5,06	2934 pkt, śr. transfer 18,6625 MB/s	5,37	2531 pkt, śr. transfer 17,1625 MB/s
	Wydajność suma	**68%**	**ocena pośrednia**	**4,73**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**
	Gwarancja i serwis								
	Okres gwarancyjny	3%	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy
	Pomoc w internecie	1%	www.seagate.com	5,00	www.samsung.pl	5,00	www.samsung.pl	5,00	www.wdc.com
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**
	Wyniki testu								
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry ←**	**4,92**	**bardzo dobry ←**	**4,75**	**bardzo dobry ←**	**4,67**	**bardzo dobry ←**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,23**	**celujący**	**6,00**	**bardzo dobry**	**5,06**	**dobry**
	Średnia cena rynkowa		360 zł		176 zł		240 zł		354 zł

dysków do notebooków

6. miejsce Seagate Momentus 7200.4 ST9500420AS

Jedyny dysk w teście, którego talerze wirują z prędkością 7200 obr./min. Dyski te z reguły należą do najbardziej wydajnych, bo wysoka prędkość wirowania talerzy przekłada się na szybszy transfer danych. W przypadku Momentusa 7200.4 jest tak samo – maksymalny transfer wynosi ok. 103 MB/s, co stanowi najlepszą wartość wśród dysków do laptopów. Gorzej jest jednak z zapisem, bo realna średnia prędkość odczytu danych wyniosła tylko ok. 70 MB/s. Również czas dostępu do danych nie jest imponujący, bo przy prędkości obrotowej 7200 obr./min powinien być krótszy. Tym samym Momentus 7200.4 wcale nie potwierdza reguły, że dyski o podwyższonej prędkości muszą być lepsze od modeli 5400 obr./min. Niestety, prędkość wirowania talerzy przekłada się w tym przypadku na wyższy pobór energii. Maksymalne zapotrzebowanie Momentusa na prąd wynosi 2,7 W, natomiast przeciętny dysk 5400 obr./min pobiera niewiele ponad 2 W. Należy też zwrócić uwagę, że opisywany model jest relatywnie drogi.

Momentus 7200.4 nie potwierdza reguły, że prędkość 7200 obr./min zapewnia najwyższą wydajność. U nas trafił dopiero na 6. miejsce.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,50
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,05
Cena **335 zł**

PLUSY
- Najszybszy transfer podczas odczytu

MINUSY
- Niski transfer podczas zapisu danych
- Wysoki koszt 1 GB

Dostarczył: Seagate, www.seagate.com

7. miejsce Western Digital Scorpio Blue WD7500BPVT

Najpojemniejszy dysk do laptopa w naszym teście, bo zapewniający pojemność 750 GB. Osoby, dla których to za mało, mogą wybrać jeszcze większy model z serii WD Scorpio Blue o pojemności 1 TB. Niestety, w przypadku dysków do laptopów pojemność powyżej 640 GB jest równoznaczna z wyższym kosztem w przeliczeniu na 1 GB, więc modeli takich nie opłaca się kupować. Ponadto testowany model WD7500BPVT miał wadę w postaci bardzo długiego czasu reakcji dysku podczas zapisu danych – przekraczał on 20 ms. Zatem wszystkie operacje o charakterze losowym, a także operacje na małych blokach danych, były wykonywane z obniżoną wydajnością. Jeśli jest to tylko wada firmware'u, być może dyski dostępne w sprzedaży są jej pozbawione (mogą mieć inny firmware). Dla wielu osób nie bez znaczenia będzie fakt, że Western Digital oferuje oprogramowanie do przenoszenia danych między dyskami. Jest to Acronis True Image WD Edition, który można pobrać ze strony WWW producenta.

Najbardziej pojemny dysk w teście, oferujący aż 750 GB przestrzeni dyskowej. Niestety, wydajność nie idzie w parze z pojemnością.

Ocena: jakość
Dobry 4,22
Ocena: jakość/cena
Dostateczny 3,35
Cena **452 zł**

PLUSY
- Największa pojemność

MINUSY
- Długi czas dostępu przy zapisie
- Słaba wydajność ogólna

Dostarczył: Western Digital, www.wdc.com

testu dysków do notebooków

	5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce	
Ocena	Seagate Momentus 5400.6 ST9500325AS	Ocena	Seagate Momentus 7200.4 ST9500420AS	Ocena	Western Digital Scorpio Blue WD7500BPVT	Ocena	Samsung SpinPoint M7 HM320II	Ocena	Seagate Momentus 5400.6 ST9250315AS	Ocena	Western Digital Scorpio Blue WD2500BEVT	Ocena
6,00	500/466 GB	5,60	500/466 GB	5,60	750/699 GB	6,00	320/298 GB	3,62	250/233 GB	2,86	250/233 GB	2,86
4,72	59 groszy	4,73	72 grosze	4,34	65 groszy	4,56	71 groszy	4,37	74 grosze	4,29	74 grosze	4,29
	SATA300		SATA300		SATA300		SATA300		SATA600		SATA300	
	5400 obr./min		7200 obr./min		5400 obr./min		5400 obr./min		5400 obr./min		5400 obr./min	
	brak		brak		brak		instrukcja instalacji		brak		brak	
	SeaTools (do pobrania z WWW)		SeaTools (do pobrania z WWW)		Data Lifeguard Diagnostic (do pobrania z WWW)		ES Tool		SeaTools (do pobrania z WWW)		Data Lifeguard Diagnostic (do pobrania z WWW)	
	DiscWizard (do pobrania z WWW)		DiscWizard (do pobrania z WWW)		Acronis True Image WD Edition		brak		DiscWizard (do pobrania z WWW)		Acronis True Image WD Edition	
4,55	2,3 W/33 st. C	5,05	2,7 W/36 st. C	4,01	2,1 W/35 st. C	5,05	2,3 W/35 st. C	4,80	1,9 W/36 st. C	5,26	2,3 W/45 st. C	3,55
4,02	40,5/65,6/80,7 MB/s	4,02	50,9/80,2/102,9 MB/s	5,35	45/74,3/96,3 MB/s	4,80	38,9/58,7/77,4 MB/s	3,54	36,3/61,2/77,8 MB/s	3,63	27,7/44,2/54,8 MB/s	2,19
5,39	18,7 ms	4,17	17,3 ms	4,98	18,1 ms	4,52	17 ms	5,16	17,8 ms	4,69	17,1 ms	5,10
4,65	79,1/78,9 MB/s	4,49	96,6/70,3 MB/s	4,82	91,2/89 MB/s	5,08	77,3/77,3 MB/s	4,39	71/69,8 MB/s	4,03	54/53,7 MB/s	3,15
3,74	18,6/12,3 ms	3,31	16,7/15,1 ms	3,43	18,2/22,8 ms	2,82	16,9/8,3 ms	3,76	8,7/3,9 ms	5,14	17,2/8,2 ms	3,72
3,78	1085/23/42/26/20 MB/s	4,88	44/31/25/26/18 MB/s	3,87	1274/38/13/22/17 MB/s	3,81	59/29/30/28/24 MB/s	4,52	30/31/27/19/15 MB/s	2,56	27/23/21/20/17 MB/s	2,68
3,58	min. 6,1/5,5 MB/s; maks. 81,1/81,3 MB/s	3,50	min. 7,3/6,2 MB/s; maks. 100/74 MB/s	3,75	min. 3,7/5,1 MB/s; maks. 96/90,9 MB/s	3,93	min. 5/5 MB/s; maks. 79,1/79,8 MB/s	3,37	min. 7,2/6,1 MB/s; maks. 72,3/69,7 MB/s	3,11	min. 3,3/5,1 MB/s; maks. 55,7/55,7 MB/s	2,28
5,27	75,8/94,5/104,7 operacji/s	3,96	75,1/87,6/89,3 operacji/s	2,93	63,6/78/85,8 operacji/s	2,00	77,4/96,5/100,5 operacji/s	3,92	189,2/235,9/243 operacji/s	6,00	79,7/105,5/116,8 operacji/s	5,14
5,13	73,8/97,7/114 operacji/s	5,12	79,2/101,4/110,1 operacji/s	5,16	69,3/88,5/104,3 operacji/s	4,63	71,5/92,1/104,8 operacji/s	4,75	179,1/238,2/256,9 operacji/s	6,00	72,3/94/109,4 operacji/s	4,91
6,00	79,3/96,7/102,4 operacji/s	5,32	73,7/82/79,4 operacji/s	4,42	59,3/70,8/74,6 operacji/s	3,92	83,1/101,4/98,9 operacji/s	5,39	202,1/236/234,6 operacji/s	6,00	84,9/108,6/117,8 operacji/s	5,99
4,41	2810 pkt, śr. transfer 17,125 MB/s	4,82	3100 pkt, śr. transfer 19,7125 MB/s	5,87	2002 pkt, śr. transfer 12,925 MB/s	2,61	2594 pkt, śr. transfer 15,8125 MB/s	4,18	2756 pkt, śr. transfer 17,6 MB/s	4,85	2353 pkt, śr. transfer 13,5875 MB/s	3,29
4,30	ocena pośrednia	4,35	ocena pośrednia	4,28	ocena pośrednia	3,71	ocena pośrednia	4,18	ocena pośrednia	4,12	ocena pośrednia	3,41
5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00	3 lata	5,00
4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00
5,00	www.seagate.com	5,00	www.seagate.com	5,00	www.wdc.com	5,00	www.samsung.pl	5,00	www.seagate.com	5,00	www.wdc.com	5,00
4,80	ocena pośrednia	4,80	ocena pośrednia	4,80	ocena pośrednia	4,80	ocena pośrednia	4,80	ocena pośrednia	4,80	ocena pośrednia	4,80
4,63	bardzo dobry ←	4,61	bardzo dobry ←	4,50	dobry ←	4,22	dobry ←	4,16	dobry ←	4,00	dostateczny←	3,49
4,04	bardzo dobry	4,61	dobry	4,05	dostateczny	3,35	bardzo dobry	4,80	bardzo dobry	5,21	dobry	4,38
	274 zł		335 zł		452 zł		211 zł		172 zł		172 zł	

DVD 9/2010

Grupa: UZUPEŁNIENIA
Acronis True Image Home 2010
program do klonowania dysków

Łatwa przesiadka

Kupno nowego dysku to dopiero początek rozbudowy komputera. PC Format pokaże, jak podłączyć go do peceta lub notebooka i specjalnym programem przenieść cały Windows i wszystkie dane ze starego dysku. Dzięki temu unikniemy kłopotliwej reinstalacji systemu. [Artur Wyrzykowski]

Wymiana dysku, chociaż prosta, ma wadę – użytkownik traci system, programy, własne pliki itd. Co prawda system i programy można zainstalować od nowa, a ważne dane przywrócić z kopii zapasowej, ale jest to czasochłonne. Bardzo upraszczamy to zadanie. Na płycie DVD zamieszczamy program, który pozwoli przenieść całą zawartość starego dysku na nowy (czyli sklonować dysk). W artykule pokazujemy, jak podłączyć nowo zakupiony dysk do peceta lub laptopa, przenieść na niego dane i odłączyć stary dysk. Obecnie wszystkie nowe dyski mają interfejs Serial ATA, dlatego skupimy się wyłącznie na nich.

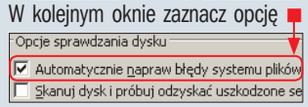
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

FOT. MAREK CECH, FOTOLIA.COM

Uwaga! Sprawdź błędy na dysku

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności musisz koniecznie sprawdzić, czy system plików na starym dysku, który chcesz przenieść na nowy dysk, nie zawiera żadnych błędów. W przeciwnym razie Acronis True Image Home 2010 nie będzie mógł sklonować dysku.

Otwórz okno Mój komputer. Na pierwszej partycji kliknij *prawym* klawiszem myszy i z menu kontekstowego wybierz Właściwości. W otwartym oknie przejdź do zakładki Narzędzia i kliknij Sprawdź... W kolejnym oknie zaznacz opcję



i kliknij Rozpocznij. Może być konieczne ponowne uruchomienie komputera. W podobny sposób sprawdź pozostałe partycje dysku.

Podłączenie dysków twardych do komputera

Sposób podłączenia dysków może być bardzo różny. Najłatwiej jest, gdy pecet ma kilka portów Serial ATA. Podłączasz do nich dysk stary, nowy i kopiujesz dane. W przypadku notebooka przeprowadzka na nowy dysk będzie trudniejsza.

Podłączanie dysku do peceta

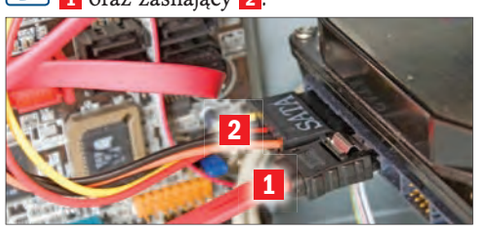
W celu podłączenia nowego dysku do peceta musisz otworzyć obudowę komputera.

1 Po wyłączeniu peceta i otwarciu jego obudowy wsuń nowo zakupiony dysk do wolnej kieszeni na dyski:

Gdy nie ma miejsca na drugi dysk, możesz go położyć koło otwartej obudowy – zamontujesz go później, po wyjęciu starego dysku.

2 Zamocuj nowy dysk w obudowie. Zazwyczaj wystarczy do tego przykręcenie czterech krótkich śrubek: dwóch z lewej strony i dwóch z prawej strony dysku.

3 Podłącz do dysku dwa kable: Serial ATA **1** oraz zasilający **2**.



Drugą końcówkę kabla SATA podłącz do dowolnego portu SATA płyty głównej. Możesz już uruchomić komputer.

Podłączanie dysku do laptopa

Laptopy nie mają dwóch kieszeni na dyski (choć zdarzają się wyjątki). Dlatego przeniesienie danych na nowy dysk będzie możliwe po podłączeniu dysku do jednego z portów zewnętrznych. W każdym przypadku podłączenie dysku jest możliwe przy działającym systemie.

1 Najprostszym sposobem podłączenia dysku SATA do notebooka jest wykorzystanie mostka (adaptera) USB (jego koszt to 20–50 zł). Można podłączyć do niego dysk z dowolnym interfejsem. Mostek zapewnia też zasilanie.

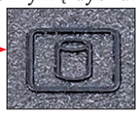
2 Innym rozwiązaniem jest stacja dokująca USB (koszt ok. 100 zł), w której można umieścić dowolny dysk.

3 Trzecie rozwiązanie to po prostu obudowa USB na dyski SATA 2,5", którą można kupić już za około 20 zł.

Dysk z laptopa podłączony do peceta

Jeśli masz komputer stacjonarny, możesz też go wykorzystać do łatwego przeniesienia danych między starym a nowym dyskiem laptopa.

1 Od spodu obudowy notebooka odszukaj śrubki mocujące niewielką pokrywę dysku. Często jest oznaczona symbolem dysku ■. Odkręć te śrubki i podważ pokrywę, by się otworzyła.



2 Przesuń dysk o kilka milimetrów wewnątrz obudowy, by wysunął się z gniazda SATA. W większości notebooków służy do tego specjalna, mocna taśma:

3 Dysk najczęściej jest zamontowany w specjalnej, metalowej ramce.

Wyjmij go z ramki, odkręcając śrubki mocujące. W ramce później zamontujesz nowy dysk.

4 Dysk wyjęty z laptopa połóż koło otwartego peceta i podłącz go, jak pokazaliśmy w warsztacie „Podłączanie drugiego dysku do peceta". W taki sam sposób podłącz do peceta nowo zakupiony dysk.

5 Komputer ma teraz dwa dyski z systemem. Dlatego tuż po włączeniu komputera naciśnij klawisz **[Del]**, by wejść do BIOS-u, a następnie odszukaj funkcję określającą kolejność dysków startowych, np. Hard Disk Drives w sekcji Boot (zależy to od BIOS-u płyty głównej). Ustaw tę kolejność tak, by twój dysk z peceta był pierwszym urządzeniem rozruchowym. Dysk rozruchowy można również czasem wybrać podczas uruchamiania peceta, naciskając klawisz **[F8]** albo **[F12]**. Pojawi się lista, z której musisz wybrać właściwy napęd:

Po wykonaniu tych czynności możesz uruchomić komputer i skopiować dane na nowy dysk.

Przenoszenie danych ze starego dysku na nowy

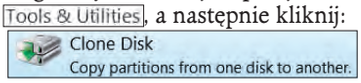
Czas na wykorzystanie programu Acronis True Image Home 2010. Na naszej płycie DVD zamieszczamy program w wersji 30-dniowej, co w zupełności wystarczy do przeniesienia danych. Instalacja programu True Image jest na tyle prosta, że nie musimy jej opisywać. Pole na numer seryjny należy pozostawić puste.

Łatwe klonowanie

Gdy w komputerze znajduje się jeden dysk z danymi, a drugi pusty, program True Image potrafi zupełnie automatycznie skopiować dane.

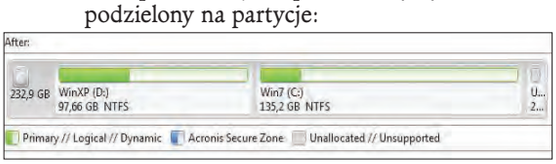
1 Uruchom program za pomocą ikony ■. Kliknij przycisk Try Now!, by wykorzystać wersję próbną.

2 W głównym interfejsie przejdź do sekcji Tools & Utilities, a następnie kliknij:



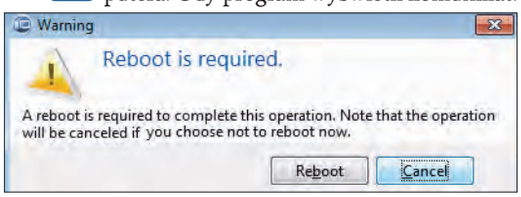
3 W nowym oknie Clone Disk Wizard pozostaw zaznaczoną domyślną opcję Automatic (recommended) i kliknij Next >.

4 W dolnej części następnego okna kreator pokaże, w jaki sposób nowy dysk zostanie podzielony na partycje:

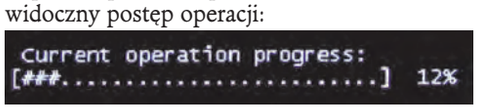


Kliknij Proceed, by zezwolić na skopiowanie zawartości starego dysku na nowy.

5 Klonowanie dysku wymaga restartu komputera. Gdy program wyświetli komunikat:



kliknij Reboot. System uruchomi się ponownie, po czym program przeanalizuje partycje, a następnie rozpocznie kopiowanie. Na ekranie będzie widoczny postęp operacji:

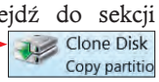


Po zakończeniu kopiowania trzeba wyłączyć komputer, by odłączyć od niego stary dysk.

Zaawansowane klonowanie

True Image Home 2010 może także przeprowadzić klonowanie dysku w trybie manualnym. Pozwala to dowolnie wskazać dysk źródłowy i docelowy oraz zastosować dowolny podział na partycje.

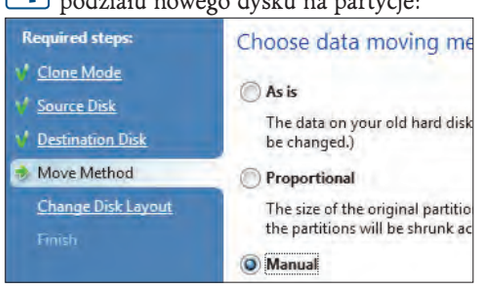
1 Uruchom program, przejdź do sekcji Tools & Utilities i kliknij ■. Tym razem w oknie kreatora Clone Disk Wizard wybierz opcję Manual i kliknij Next >.



2 W kolejnym oknie kreatora wskaż dysk źródłowy, z którego program ma pobrać dane, po czym kliknij Next >.

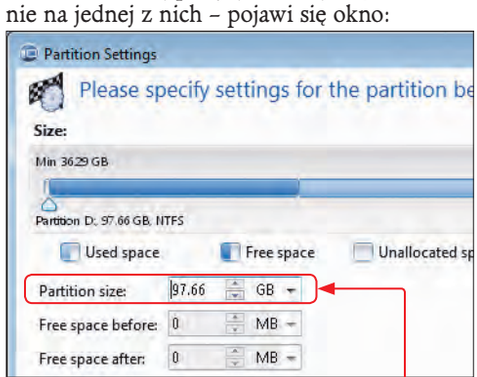
3 Analogicznie wskaż dysk docelowy, na którym mają być umieszczone dane.

4 W kolejnym oknie wybierz ręczną metodę podziału nowego dysku na partycje:



Kliknij Next >.

5 Program sam podzieli dysk na partycje, podobnie jak w rozdziale „Łatwe klonowanie", ale tym razem masz możliwość zmiany parametrów każdej partycji. Kliknij więc dwukrotnie na jednej z nich – pojawi się okno:



W polu Partition size: ustaw potrzebną wielkość partycji, np. 100 GB ■, i kliknij Accept. W podobny sposób skonfiguruj pozostałe partycje.

6 Kiedy znowu powrócisz do głównego okna Clone Disk Wizard, pozostałe czynności będą takie same jak w rozdziale „Łatwe klonowanie". Dane zostaną skopiowane na nowy dysk.

Czynności końcowe

Po udanym skopiowaniu zawartości starego dysku na nowy możesz pozbyć się tego pierwszego.

1 W przypadku notebooka wymontuj stary dysk, jak pokazaliśmy we wskazówce „Dysk z laptopa podłączony do peceta", w krokach 1–3. W jego miejscu zamontuj nowy dysk. Jeśli zakupiłeś obudowę USB na dyski zewnętrzne, możesz umieścić w niej stary dysk i używać go w roli zewnętrznej pamięci przenośnej.

2 W przypadku peceta możesz odłączyć kabel zasilający oraz SATA od starego dysku i wyjąć stary dysk z komputera. Jednak możesz go nadal wykorzystywać, np. jako nośnik do wykonywania kopii zapasowych. Pozostaw go więc w komputerze, jednak zmieniając ustawienia BIOS-u w ten sposób, by system uruchamiał się z nowego napędu, jak pokazaliśmy w warsztacie „Dysk z laptopa podłączony do peceta". ■

Płaski, stylowy, z LED-ami

Parametry monitora Benq nie wyróżniają go spośród wielu innych modeli Full HD, wyjątkiem jest właściwie tylko kontrast. Według specyfikacji wynosi on 1000:1, natomiast kontrast dynamiczny sięga aż 10 000 000:1. Jednak użytkownicy potrzebujący monitora do profesjonalnych zastosowań zawiodą się realnymi parametrami obrazu.

Benq V2420H

- Elegancka stylistyka
- Mały pobór energii
- Bardzo słaby kontrast
- Słabe odwzorowanie różnych odcieni barw
- Zasilacz zewnętrzny

Jakość obrazu w praktyce

Już po włączeniu widać, że monitor ma bardzo wysoką jasność czerni – czarny kolor jest właściwie szary. Wszystkie pomiary przy standardowych ustawieniach wykazują kontrast jedynie na poziomie ok. 150:1. Zmiana różnych ustawień pozwala uzyskać wartość ok. 200:1, włączenie funkcji kontrastu dynamicznego – pozwala zwiększyć ją do 1000:1.

W monitorze zastosowano także niezbyt dobrą matrycę TN, która nie jest w stanie wyświetlić wielu barw. Na domiar złego podświetlenie matrycy jest bardzo nierównomierne.

Zalety konstrukcji

Monitor ma wszystkie niezbędne wejścia (D-Sub, HDMI, DVI) oraz wyjście słuchawkowe. Podświetlenie diodami LED pozwoliło skonstruować efektowny monitor o grubości 17–40 mm (17 mm na brzegach obudowy, 40 mm przy podstawie). Zaletą jest niski pobór prądu – typowo wynosi 18 W, a przy ustawieniu maksymalnej jasności ok. 25 W. Łatwy jest dostęp do predefiniowanych trybów wyświetlania. Obok standardowego jest też ekonomiczny (o obniżonej jasności), filmowy, do zdjęć, do gier oraz sRGB. W przypadku wszystkich trybów można też włączyć funkcję Overscan, która minimalnie powiększa obraz, powodując obcięcie jego krawędzi – warto jej używać w filmach. [AW]

Monitory z podświetleniem LED mogą być płaskie i ładne. Niestety pod warunkiem umieszczenia zasilacza na zewnątrz. Poza tym w obudowie nie przewidziano otworów montażowych w standardzie VESA.

Podsumowanie testu

Ocena produktu		
Maksymalna jasność/kontrast	225 nitów/1000:1	
Kontrast na pełnym ekranie/na szachownicy	140:1/142:1	
Temperatura barwowa dla bieli/szarości	5920/6007 K	
Błędy kolorów delta E 2000	delta E 4,6/4,2/8,1	
Czas reakcji matrycy	30/25/25/25 ms	
Kąt widzenia z boku/góry/dołu	przeciętny/przeciętny/słaby	
Maksymalny pobór prądu	25 W	
Język menu ekranowego	polski, z błędami w tłumaczeniu	
Ocena końcowa: jakość	**dobry**	**← 4,16**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry**	**← 4,06**
Cena i dostępność		
Średnia cena rynkowa	913 zł	
Do testu dostarczył	Benq, www.benq.pl	
Produkt alternatywny	XAcer V243HLbmd	

Dane techniczne Benq V2420H: **przekątna** 24"; **rozdzielczość** 1920x1080; **jasność** 250 cd/mkw.; **kontrast** 1000:1; **czas reakcji matrycy** 5 ms; **kąty widzenia** 170/160 stopni; **wejścia** D-Sub, DVI, HDMI; **pobór mocy** do 30 W; **wymiary** 429x580x188 mm; **waga** 3,5 kg

Unikatowy ThinkPad z AMD

Notebook Lenovo ThinkPad Edge 13 to doskonałe urządzenie do pracy poza domem czy biurem, a także do stałego kontaktu ze światem.

Do pracy w terenie

Komputer jest mały i lekki, ma 13-calowy ekran, waży tylko ok. 1,8 kg. Jest to wynikiem m.in. braku napędu optycznego. Dziwne jest jednak to, że grubość obudowy po zamknięciu wynosi ok. 4 cm – mogłaby być przynajmniej o centymetr mniejsza.

Podsumowanie testu

Ocena produktu		
Procesor (Cinebench 10)	2770 pkt	
Dysk twardy (śr. transfer/czas dostępu)	63,1 MBps/19 ms	
Układ graficzny (3DMark06)	1000 pkt	
Ekran (jasność/kontrast)	187 nitów/78:1	
Czas pracy na akumulatorze (maks./typowy)	325/165 minut	
Temperatura oraz system chłodzenia	39/45 stopni, średni	
Ocena końcowa: jakość	**dobry**	**← 4,04**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry**	**← 3,76**
Cena i dostępność		
Średnia cena rynkowa	3737 zł	
Do testu dostarczył	Lenovo, www.lenovo.pl	
Produkt alternatywny	HP ProBook 4320s	

Dwa spośród interfejsów bezprzewodowych ThinkPada są na razie unikatowe w komputerach przenośnych. Jednym jest WiMax, który działa zamiennie z Wi-Fi, a drugi to wbudowany modem GSM, pozwalający korzystać z internetu tam, gdzie nie ma innej sieci.

Praca na baterii 5,5 godziny to dużo, ale akumulator o sporej pojemności, 63 Wh, mógłby wystarczyć nawet 8–10 godzin.

Komfort obsługi

Jedną z zalet notebooków Lenovo jest bardzo wygodna klawiatura – tak jest również w tym przypadku. Wyjątkiem jest klawisz **[Prn Scr]**, który znalazł się w miejscu prawego klawisza Windows. Plusem jest podwójne urządzenie wskazujące: touchpad oraz trackpoint.

Niestety, komputer nie szokuje wydajnością, głównie ze względu na słaby procesor. AMD Turion Neo X2 jest względnie nowym, energooszczędnym układem dwurdzeniowym, ale jego możliwości są zbliżone do Pentium Dual-Core. Do codziennej pracy oczywiście to wystarczy. Dodatkowym minusem testowanego urządzenia jest nagrzewanie się od spodu obudowy i pod nadgarstkami do temperatury odpowiednio 45 i 39 stopni – to trochę za bardzo.

Ceny notebooka są dość wysokie – zaczynają się od 3500 zł. [AW]

Bardzo lekki, poręczny notebook, wyposażony m.in. w układ sieciowy WiMAX i wbudowany modem 3G. Nie ma napędu optycznego.

Lenovo ThinkPad Edge 13

- Małe wymiary i waga
- Wygodna klawiatura i urządzenia wskazujące
- Dwa urządzenia wskazujące
- Wbudowany modem 3G i WiMAX
- Profesjonalny wygląd
- Słaby procesor
- Dość krótki czas pracy na baterii

Dane techniczne ThinkPad EDGE 13 (model NUE6PPB): **procesor** AMD Turion Neo X2 Dual-Core L625 (1,60 GHz); **pamięć** 4 GB DDR2 SDRAM 667 MHz; **ekran** 13,3" 1366x768; **grafika** Radeon HD 3200; **dysk** 500 GB; **wyjścia wideo** D-Sub i HDMI; **łączność bezprzewodowa** 802.11b/g/n, bluetooth, WiMAX, modem GSM; **system** Windows 7 Professional 64; **wymiary** 323x227x39 mm; **waga** 1,8 kg

GeForce GTX 460 – pierwsza odsłona

Najnowsze układy z rodziny Fermi mogą konkurować z radeonami zarówno wydajnością, jak i ceną, choć ich przewaga wcale nie jest oczywista. Niestety, przy okazji Nvidia ponownie wprowadziła małe zamieszanie w nowych układach.

Zmiany w konstrukcji

GTX 460 (GF104) ma mniej rdzeni CUDA (336) niż poprzednicy, ale pracują one z wyższym zegarem niż np. w GTX 465. Częstotliwość jednostek cieniowania zwiększono z 1215 MHz do 1350 MHz. W porównaniu z GTX 465 zwiększyła się też np. liczba jednostek teksturujących z 44 do 56. Zatem GTX 460 wcale nie musi być słabszy niż GTX 465, a jest nieco tańszy.

Ciekawostką jest też fakt, że GTX 460 występuje w dwóch odmianach. Wersje z 1 GB RAM oraz 768 MB RAM różnią się liczbą kontrolerów pamięci, a co za tym idzie, również szerokością i przepustowością szyny. Modele o mniejszej pojemności mają szynę 192-bitową, a te o większej pojemności – 256-bitową. Testowana przez nas karta jest zatem tą lepszą wersją.

Gigabyte GV-N460OC-1GI

- Bardzo dobra wydajność
- Obsługa DX11, Nvidia 3D Vision, Nvidia CUDA
- Niewielkie wymagania co do zasilania
- Zasilanie z dwóch linii PCIe
- Port mini-HDMI zamiast pełnowymiarowego HDMI
- Zbyt wysoka cena

Wydajność

Nowe karty są oczywiście wolniejsze niż GTX 480 i 470, choć nadal jest to wysoka klasa sprzętu. W pierwszym przypadku różnica wydajności wynosi średnio ok. 25 proc., w drugim 10 proc. Natomiast, porównując testowany model z GTX 465 oraz konkurencyjnym Radeonem HD 5830, trudno dostrzec znaczące różnice wydajności – są to karty o praktycznie takich samych parametrach. Trzeba jednak pamiętać, że testowany model Gigabyte GV-N460OC-1GI jest fabrycznie podkręcony do 715 MHz. Można go podkręcić jeszcze wyżej, do 800–850 MHz, bo nowe układy są bardzo podatne na overclocking.

Nowe karty potrzebują dwóch 6-stykowych linii zasilających 12 V, ale nie mają wygórowanego zapotrzebowania na prąd. W stanie spoczynku komputer testowy miał moc nieco ponad 100 W, podczas testów średnio 220 W, a maksymalna moc wynosiła 260 W. [AW]

Dane techniczne Gigabyte GV-N460OC-1GI: **układ graficzny** Nvidia GeForce GTX460, **częstotliwość taktowania rdzeni/pamięci** 715/900 MHz, **częstotliwość shaderów** 1430 MHz, **pojemność pamięci** 1 GB, **szyna pamięci** 256-bitowa, **rodzaj pamięci** GDDR5, **wyjścia** 2x DVI, 1x miniHDMI, **maks. rozdzielczość** 2560x1600

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Far Cry 2	119/104 kl./s
S.T.A.L.K.E.R. CoP	52/42 kl./s
Unreal Tournament III	207/62 kl./s
Heaven 2.0 DirectX 10	46,4 fps (1169 pkt)/ 37,3 fps/(939 pkt)
Heaven 2.0 DirectX 11	29,4 fps (740 pkt)/ 25,3 fps/(637 pkt)
3DMark Vantage GPU1/GPU2	10 171/9040 pkt
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,11**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 3,90**
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	950 zł
Do testu dostarczył	Gigabyte, www.gigabyte.pl
Produkt alternatywny	ATI Radeon HD 5830

GeForce GTX 460 to konkurent Radeona HD 5830, ale o 100–200 zł za drogi.

Tanie SSD od Intela

W przeciwieństwie do pierwszych dysków SSD Intela, najnowsza seria ma być przeznaczona dla szerokiej grupy odbiorców. To dyski stosunkowo tanie i mało pojemne, ale mogą wystarczyć osobom, które chcą poznać działanie SSD w praktyce.

Technologia i wydajność

Dyski z serii X25-V wykorzystują pamięci MLC wykonywane w procesie produkcyjnym 34 nm.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Transfer minimalny/średni/maksymalny – test syntetyczny	153/164,1/186,6 MB/s
Rzeczywisty ciągły odczyt/zapis danych	169/40,1 MB/s
Kopiowanie plików Install/ISO/ MP3/Programs/Windows	61/36/31/27/23 MB/s
ATTO Benchmark	min. 32,2/19,8 MB/s; maks. 192/45,1 MB/s
Wydajność w aplikacjach – PCMark Vantage	122,3/127,4/141,2/ 128,1/98,8 MB/s
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,92**
Ocena końcowa: jakość/cena	**bardzo dobry ← 4,78**
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	478 zł
Do testu dostarczył	Intel, www.intel.pl
Produkt alternatywny	Kingston SSDNow SNV125-S2/30GB

Podobnie jak wszystkie serie SSD klasy podstawowej, również one nie są wyposażone w pamięć pośredniczącą, przez co zapis danych na nich jest znacznie wolniejszy niż w najszybszych modelach. Według specyfikacji producenta szybkość odczytu i zapisu sięga odpowiednio 170 oraz 35 MB/s. W przypadku naszych testów te prędkości są zbliżone, aczkolwiek podczas testów zapis odbywał się z prędkością 40–42 MB/s (w zależności od przeprowadzanego testu).

Tak znaczna różnica między prędkością odczytu i zapisu dotyczy także innych niedrogich dysków SSD, np. serii Kingston SSDNow V, Patriot Warp, PQI S525 itp. Nowy Intel X25-V różni się jednak od nich znacząco, dzięki czemu ogólna ocena wydajności jest na poziomie 4,40, a nie w zakresie 2,30–3,00 (patrz test SSD w PC Formacie 2/2010). Ponadto X25-V obsługuje komendę TRIM, dzięki czemu jego wydajność nie będzie spadała wraz z upływem czasu.

X25-V to nowa seria dysków SSD Intela. To produkty niedrogie, wykorzystujące pamięci MLC. Model o pojemności 40 GB można kupić od 450 zł.

Intel X25-V

- Dobra ogólna wydajność
- Stosunkowo niewygórowana, jak na SSD, cena
- Ramka do montażu w zatoce 3,5" w zestawie
- Dodatkowe oprogramowanie
- Stosunkowo wolny, jak na SSD, zapis danych

Dodatki

Nie bez znaczenia są dodatki, jakie otrzymuje się wraz z dyskiem Intela. W zestawie znajduje się ramka pozwalająca na zamontowanie tego dysku w pececie (we wnęce 3,5"). Ze strony WWW producenta można pobrać oprogramowanie Intel SSD Toolbox zawierające m.in. SSD Optimizer, który umożliwia „zresetowanie" komórek pamięci flash w systemach nieobsługujących komendy TRIM (a więc Windows XP/Vista). [AW]

Dane techniczne Intel X250 V: **pojemność** 40 GB, **pamięć flash** MLC NAND, **interfejs** SATA II, **przepustowość** 170/35 MB/s, **opóźnienia** 0,65/0,11 ms, **obsługa technologii** SMART, NCQ, TRIM, **czas MTBF** 1,2 mln godzin, **moc** 75 mW w stanie spoczynku, 150 mW podczas pracy

DVD 9/2010

Grupy: RAJDOWE, STRZELANINY, ZRĘCZNOŚCIOWE i LOGICZNE wszystkie wymienione na tej stronie gry oraz dużo innych

Grupa: PEŁNE WERSJE

- **Redneck Kentucky i Nowa Generacja Kurek**
- **Brain College: Chińskie Smoki**

komercyjne wersje gier opisanych na 41

Letnie granie

Środek wakacji. Świetny czas na odrobinę odprężenia. Jeśli akurat za oknem leje deszcz albo upał jest tak nieznośny, że nie da się wystawić nosa z domu, wrzuć do czytnika płytę DVD i wypróbuj którąś, a może wszystkie :), z naszego zestawu 83 supergier. [Sebastian Malinowski]

Oprócz ponad osiemdziesięciu darmowych perełek znajdziesz na płycie DVD dwie pełne, komercyjne wersje gier. Jedna dla zwolenników strzelania do kurek, a druga dla amatorów łamania głowy. Ramki poniżej grupują wybranych przez nas siedmiu najlepszych przedstawicieli każdej z czterech kategorii. Wszystkie gry czymś się wyróżniają – pomysłem, grafiką, grywalnością – słowem, są to liderzy w naszym rozrywkowym peletonie. Do większości prezentowanych w ramkach gier znajdziesz szerszy opis w dalszej części tematu numeru. Nie są to oczywiście wszystkie gry, jakie wrzuciliśmy na nasz przepastny DVD. Spis wszystkich tytułów zgromadzonych w każdej z kategorii znajdziesz na kolejnych stronach.

28 TOP GIER

Najlepsze w naszym zestawie! Te tytuły dały nam najwięcej frajdy podczas grania.

LOGICZNE

1. **100% Free Chess** – Nauka gry w szachy
2. **Aquitania** – Kolorowa układanka
3. **Blobs Peg Solitaire** – Oczyść planszę z żabek
4. **Deepica** – Odkryj tajemnice rafy
5. **Plumeboom** – Układanka logiczna
6. **Spin Around 1.2** – Połącz kolorowe kule
7. **Tomb of Giza 1** – Skarby w piramidach

42

ZRĘCZNOŚĆ

1. **Classic Night** – Na pomoc księżycowi
2. **Pacxon** – Całkiem nowy Pacman
3. **Plasma Pong 1.2** – Ping-Pong
4. **Puddle 1.0** – Przelewamy ciecz
5. **Snake 2.8.2** – Nowa wersja węża
6. **Strike Ball 2** – Arkanoid z dodatkami
7. **Turtix** – Przyjemna platformówka

43

STRZELANINY

1. **Alien Terminator Deluxe** – Staw czoło obcym
2. **Feelers** – Walka z insektami
3. **Forbidden Galaxy 1.5** – Klasyczna strzelanina 2D
4. **Madness Combat** – Zwariowana strzelanina
5. **Orbital Destruction** – Kosmiczny strzelec
6. **RIP3** – Dynamiczna strzelanina
7. **Sky Battle** – Walki powietrzne

44

RAJDOWE

1. **All Out Race 1.1** – Wyścig w tunelu
2. **Bigfoot 4X4 Challenge** – Jazda terenowa
3. **Free Ostrich Runners** – Wyścigi strusiów
4. **KGB Hunter** – Uliczny pościg
5. **Need For Extreme 3D** – Wciągające wyścigi
6. **Police Supercars Racing** – Zostań policjantem
7. **Super Motocross** – Dla fanów motocykli

45

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres sebastian.malinowski@pcformat.pl

Nowe kurki atakują!

Redneck Kentucky i Nowa Generacja Kurek wprowadzi cię w świat kreskówkowego humoru i intensywnej akcji. Załaduj strzelbę i ruszaj na polowanie.

Szybki wybór pozycji strzeleckiej, rzut oka przez lunetę, i precyzyjny strzał. Prezentujemy najnowszą wersję znanej zabawnej strzelaniny Kurka wodna. Do dyspozycji masz zarówno cały arsenał broni, jak i ukryte na planszach jajka, które aktywują specjalne bonusy. Gra dostarcza doskonałych wrażeń audiowizualnych. Wykorzystana technologia, generująca trójwymiarowy świat, zapewnia realistyczną fizykę, a technologia Speedtree dba o jakość animowanej roślinności. W nowej kurce napotkasz m.in. gdakające stworki, które nie tak łatwo dopaść – będziesz się musiał nieźle nabiegać. Kury, które weźmiesz na celownik, nie są pacyfistkami, uważaj na śmigające w powietrzu kartofle!

Wymagania

- Windows 98 SE/ME/2000/XP/Vista/7, DirectX 9.0c
- Procesor 1 GHz, 256 MB RAM
- Karta graficzna GeForce3/Radeon 7500
- 500 MB miejsca na dysku
- DVD-ROM, mysz, klawiatura

PEŁNA POLSKA PL WERSJA

Odwiedź stronę WWW

Jeśli czujesz, że właśnie stałeś się fanem tej gry, polecamy odwiedzić oficjalną stronę internetową gry ▶ http://city-interactive.com/indexf.php?page=pl_redneck_kentucky Znajdziesz tam szczegółowy opis gry, wszystkie typy broni, a także będziesz mógł ściągnąć na pulpit jedną z oficjalnych tapet.

Pokonaj chińskie smoki

Pokaż, co potrafi twój umysł. Udaj się w fascynującą podróż do starożytnych Chin. Przed tobą prawdziwe wakacyjne wyzwanie!

Staw czoło chińskim smokom i zatrzymaj je, zanim dotrą do antycznych pagód. Jedynym sposobem na zwycięstwo jest eliminowanie kolorowych kul, z których składają się ciała smoków. W tym celu musisz ustawić co najmniej trzy kule tego samego koloru obok siebie. Gra Chińskie Smoki sprawi, że nie oderwiesz się od komputera, zanim ostatni smok nie zostanie pokonany. Przed tobą 88 poziomów gry gwarantujących długie godziny zmagań, które wystawią twoje szare komórki na ciężką próbę. Niepowtarzalny przebieg gry pozwoli dostosować ją do własnych wymagań. W trakcie rozgrywki będziesz zdobywał nagrody. Czeka ich aż 66, a także 17 bonusów do złapania.

PEŁNA POLSKA PL WERSJA

Wymagania

- Windows 98/ME/2000/XP/Vista/7
- Procesor 600 MHz lub szybszy, 128 MB RAM
- Karta graficzna z 32 MB RAM
- 20 MB miejsca na dysku
- DVD-ROM, mysz, klawiatura

DVD 9/2010

Grupa: LOGICZNE

Najlepsza siódemka:

- **100% Free Chess** – Nauka gry w szachy
- **Aquitania** – Kolorowa układanka
- **Blobs Peg Solitaire** – Oczyść planszę z żabek
- **Deepica** – Odkryj tajemnice rafy
- **Plumeboom** – Układanka logiczna
- **Spin Around 1.2** – Połącz kolorowe kule
- **Tomb of Giza 1** – Skarby w piramidach

- Azteca
- Bato Tibetan Puzzle
- Amazon Quest
- Apple Pie
- Great Secrets Da Vinci
- Highway Encounter 1.05
- Intersection 1.4
- Jooleem Portable 0.1.4.1
- Mine Field Runner 1.33
- Plan It Green
- Rome Puzzle
- Spirit of Wandering

Trenowanie umysłu

100% Free Chess Board Game

Szachy są zawsze w modzie

FREE Te szachy przeznaczone są dla graczy o różnym stopniu umiejętności. Początkujący nauczą się zasad i planowania strategii. Jeśli nigdy dotąd nie grałeś w szachy, program będzie ci pomagał, podpowiadając, jaki ruch możesz wykonać zaznaczoną figurą. Gdy nie masz pomysłu na następne posunięcie, kliknij przycisk Hint, a uzyskasz podpowiedź. Bardziej doświadczeni gracze będą mogli stoczyć pojedynek ze sztuczną inteligencją programu na jednym z wybranych poziomów. Oko cieszy kolorowa, komiksowa grafika. Plansza jest przejrzysta, nie ma tutaj zbędnych ozdobników. Program wart polecenia fanom królowej strategii.

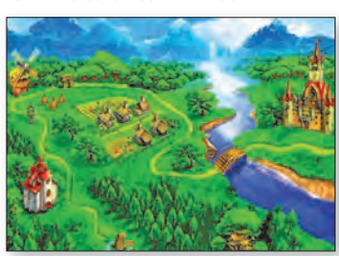
Blobs Peg Solitaire 2

Zagraj w zielone żabki

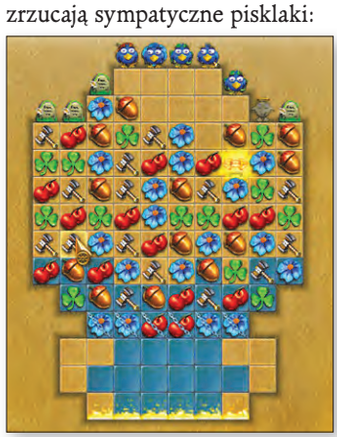
BLOBS Ta z pozoru mała gra logiczna powinna zainteresować tęgie umysły. Plansza składa się z kilku, kilkunastu lub w najtrudniejszych wariantach kilkudziesięciu pól, z których część zajmują zielone żaby (lub coś, co je przypomina). Gracz musi oczyścić planszę ze wszystkich żabek. Jak to zrobić? To pozornie łatwe. Wystarczy przeskoczyć w linii prostej (lub na ukos) jedną żabą nad drugą, „bijąc" ją tak jak w samotniku. Wystarczy jeden fałszywy ruch, i musisz zaczynać od nowa. Grafika prosta, ale starannie przygotowana. Do rozwiązania masz 100 plansz i możesz zacząć zabawę, od której zechcesz, wybierając jej numer na suwaku.

Aquitania

Wciągająca układanka



Aquitania to gra puzzle typu „połącz 3", ale wyróżnia się spośród wielu gier tego typu dodatkowymi elementami utrudniającymi rozgrywkę. Plansza wypełnia się kolorowymi przedmiotami – liśćmi, muchomorami, orzechami, które zrzucają sympatyczne pisklaki:



Pomysł ten przypomina klocki spadające w grze Tetris. Aby usunąć przedmioty z planszy, musisz łączyć je w trójki. Niestety, bałaganiące ptaszki to nie jest jedyne zmartwienie. Plansza od dołu wypełnia się wodą i musisz ją oczyścić z przedmiotów, zanim wszystkim zabraknie powietrza!

Plumeboom The First Chapter

Na ratunek krainie Orniland

Uratuj krainę Orniland! Pomóż dzielnemu pawiowi o imieniu Plumeboom pokonać dwóch złoczyńców: czarnoksiężnika Crowbeaka i jego pomagiera – naukowca Corniksa. Tak zaczyna się zabawa w grze Plumeboom The First Chapter. Jest to układanka logiczna, w której musisz łączyć w grupy dzbany tego samego koloru. Dzbanki nie muszą być ustawione w liniach. Wystarczy, że połączysz minimum trzy. Masz dwa sposoby łączenia – dodając kolejny dzban do grupy widocznej na planszy lub wymieniając jedno z naczyń na to, które trzyma paw. Bardzo przyjemna, wielobarwna grafika, animowane tła i fajna relaksująca muzyka zapewniają odprężenie przed monitorem.

Deepica

Rafa koralowa

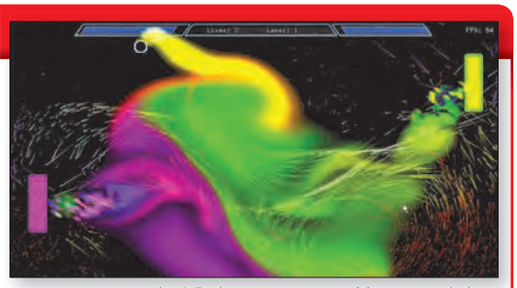
Ekspedycja odkrywa skarb, którego strzegą kolorowe jeżowce. Aby dobrać się do kosztowności, musisz się pozbyć kolczastych stworków. Do dyspozycji masz miotacz, z którego strzelasz do jeżowców... innymi jeżowcami. Musisz tworzyć grupy składające się z minimum trzech stworków tego samego koloru.

Połączone stworki eksplodują. Nieumiejętne miotanie jeżowcami spowoduje wzrost energii wewnątrz skarbca, a jej nadmiar nie pozwoli ci ukończyć planszy.

Popisy zręcznościowe

Plasma Pong

Paletka, piłka... i plazma



Proponujemy mecz ping-ponga z komputerem. Zasady niby dobrze wszystkim znane: paletka, piłeczka i przeciwnik po drugiej stronie wirtualnego stołu. Ale to nie wszystko. Paletki mają dodatkową cechę. Potrafią miotać strumień plazmy, który pozwala zawodnikom sterować odbijaną piłeczką, blokować ją i zmieniać tor jej lotu. Nabierając doświadczenia, możesz blokować przeciwnika i wygrywać rundę po rundzie nawet bez odbijania piłeczki paletką! Polecamy tę grę. To stary dobry pomysł, pamiętający jeszcze lata 80., w całkiem nowej oprawie.

Puddle

Gęsta ciecz

Jesteś w laboratorium. Masz naczynie z cieczą i musisz sprawić, aby ta ciecz trafiła w określone miejsce na planszy, korzystając z prawa grawitacji. Kontrolujesz całą planszę, możesz ją przechylać w lewo lub w prawo, powodując, że płyn wylewa się z naczynia i zaczyna spływać po półkach, w rurkach i innymi ścieżkami nie zawsze do celu. Zdarzy się, że część popłynie w inne miejsce, ale nie ma powodów do zmartwienia – aby ukończyć planszę, musisz doprowadzić do celu tylko część cieczy. Kolejne plansze są coraz trudniejsze, ciecz staje się rzadsza i spływa coraz szybciej. Zdarzają się też plansze w nieważkości i tutaj kontrolowanie płynu staje się nie lada wyzwaniem!

Strike Ball 2

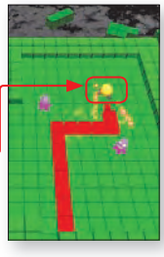
Arkanoid nowej generacji

W naszym zestawie zręcznościowym nie mogło zabraknąć dobrego arkanoida. Odbijając paletką piłeczkę, będziesz tradycyjnie burzył ścianę z kolorowych bloków, ale dodatkowo czeka na ciebie wiele niespodzianek. Niektóre z bloków są zaminowane. Gdy w nie trafisz, eksplodują, niszcząc wszystko dokoła. Dla tych, którzy uważają, że araknoid już ich nie zaskoczy, przygotowano specjalne plansze, np. będziesz musiał zniszczyć ogromną ośmiornicę. Do dyspozycji dostajesz arsenał superbroni, z których chyba najciekawszą jest bombowiec B-52 pomagający oczyścić planszę z bloków.

Pacxon

Pacman kontra złe duchy

Prezentujemy nietypową mieszankę pomysłów z klasycznych gier zręcznościowych Pacman i QIX. Sterując sympatyczną kulką budujesz mur. Połączone ściany labiryntu wypełniają się i zamykają, a wraz z nimi znikną wałęsające się duchy. Budując mur, musisz być szybki i przewidywać, w którą stronę przemieszczą się przeciwnicy. Gdy duch dotknie niedokończonego muru, twój Pacman ginie, a Ty musisz rozpoczynać planszę od nowa.



DVD 9/2010

Grupa: ZRĘCZNOŚĆ

Najlepsza siódemka:

- **Classic Night** – Na pomoc księżycowi
- **Pacxon** – Całkiem nowy Pacman
- **Plasma Pong 1.2** – Ping-Pong
- **Puddle 1.0** – Przelewamy ciecz
- **Snake 2.8.2** – Nowa wersja węża
- **Strike Ball 2** – Arkanoid z dodatkami
- **Turtix** – Przyjemna platformówka

- Anastasia Arkanoid 1.2.18
- Billiard Art
- Hard Hat III 4.2
- Ping-Pong
- Smart Pacman 1.7
- 80x24
- Closure
- Cosmic Ball 2.1.2
- GCreatrix
- International 64k-rate
- Jumpman
- Kung Fu Kim 1
- Leap Frog 1.2
- Liquisity
- MsPacPC 1.3
- Purebreaker 3 1.16
- Smashing Pumpkins 1.0
- Snoopy 1.2
- Star Ball 1.0
- Super Mario Bros. X 1.2
- Super Monster Painter Extreme

Turtix

Zabawne przygody żółwia

Turtix to gra zręcznościowo-przygodowa, której głównym bohaterem jest sympatyczny żółwik. Przed nim pięć ogromnych, kolorowych wysp, a jego zadaniem jest ratowanie pobratymców z opresji. W lewym górnym rogu widoczne są wskaźniki. Pomarańczowy pokazuje, ile żółwiowi pozostało energii magicznej, a czerwony pokazuje poziom energii życiowej. W prawym górnym rogu znajdziesz informację, ile żółwi musisz uratować oraz gdzie znajduje się najbliższy. Każda z wysp to odmienny świat, do wyboru: dżungla, Azja, Arktyka, Egipt i Grecja. Każda wyspa jest podzielona na dziesięć etapów. Grafika w Turtix to najwyższa jakość. Poziomy są bajecznie kolorowe, widać mnóstwo szczegółów, animacja jest ultrapłynna, a tła wyglądają jak z komiksu.

DVD 9/2010

Grupa: STRZELANINY

Najlepsza siódemka:

Alien Terminator Deluxe
Staw czoło obcym

Feelers
Walka z insektami

Forbidden Galaxy 1.5
Klasyczna strzelanina 2D

Madness Combat
Zwariowana strzelanina

Orbital Destruction
Kosmiczny strzelec

RIP3
Dynamiczna strzelanina

Sky Battle
Walki powietrzne

AirStrike 3D Operation WAT

Ghost Hunter 1.4

Grid Wars 5.3

Intergalactic Suicide 1.0

Metal Slug – Commando 2

Mono 1.02

Orbital Sniper 1.2

Attack of the 50ft Robot!

Sauerbraten Water Edition

Smokin' Guns 1.0

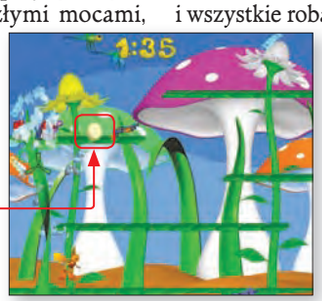
Star Sword

Strzelanie wyborowe

Feelers

Strzelanina na łące

Odkryj fascynujący świat insektów i przyłącz się do walki ze złymi mocami, które porwały twoją królową matkę. Jako agent Brisk stajesz na straży pozostawionych przez królową bezcennych jaj, które mogą dać początek nowej kolonii. Jaja nie są bezpieczne. Cała łąka już się dowiedziała o nieobecności królowej i wszystkie robaczki i pajączki chcą ukraść pozostawione jajka. Na szczęście Brisk nie jest bezbronny. Jego arsenał jest pokaźny: od obrzynka przez bazookę aż do rakiet i bombowych nalotów dywanowych włącznie.



Sky Battle

Walki w przestworzach

Jest I wojna światowa – ojczyzna liczy na ciebie! Sky Battle to strzelanina z elementami symulatora lotu. Jako as przestworzy siadasz za sterami dwupłatowego myśliwca i startujesz do boju. Możesz wybrać jedną ze stron: Niemców lub Anglików. Twoje misje będą polegały na niszczeniu wrogich zeppelinów i bombardowaniu celów naziemnych.

Orbital Destruction

Obrona Ziemi

Bądź gotów na ciężką walkę, bo po raz kolejny losy świata są w twoich rękach! Zaborcza rasa kosmicznych jaszczurów postanowiła podbić galaktykę, niszcząc planetę po planecie. Gdy jaszczury dotarły do Ziemi, napotkały opór. Naszej planety broni baza orbitalna wyposażona w najnowocześniejszą broń. Domyślasz się pewnie, graczu, czyj palec znajdzie się na spuście? Zgadłeś! Twój! W Orbital Destruction, jak przystało na nowoczesną grę akcji, mamy płynną trójwymiarową grafikę. Wieżyczkę, którą sterujesz za pomocą myszy, można obracać o 360 stopni, niszcząc nadlatujące myśliwce wroga. Do dyspozycji masz pole siłowe.

Alien Terminator Deluxe

Powstrzymaj inwazję obcych

Alarm! Ziemia w niebezpieczeństwie! Nikt nie spodziewał się ataku obcych na naszą planetę, a rozwinięta technologia, jaką dysponowali najeźdźcy, nie dawała Ziemianom żadnych szans na obronę. Na szczęście naukowcy przechwycili zaszyfrowany sygnał przesyłany z baz obcych i zlokalizowali je na planetach Układu Słonecznego. Aby pokonać obcych, skonstruowano uzbrojony pojazd. Jego misją będzie dotrzeć i zniszczyć kolejno wszystkie bazy obcych. Kierujesz pojazdem za pomocą klawiatury, natomiast celownik działka obsługuje się myszką. W precyzyjnym celowaniu pomoże wiązka lasera. Granie w Alien Terminator Deluxe daje bardzo dużo frajdy. Pojazd porusza się wyjątkowo płynnie. Pokładowa broń sieje dookoła totalne zniszczenie. Mamy efektowne eksplozje i hordy atakujących zewsząd obcych. Słowem, wszystko, na co czeka amator strzelanin.

Madness Combat – Accelerant

Pokonaj klauna demona

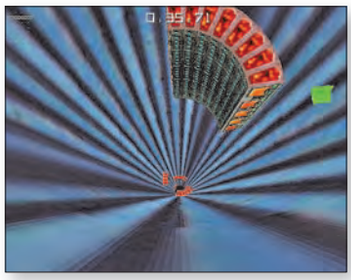
Jest to najbardziej zakręcona strzelanina spośród wszystkich w naszym zestawie. W grze Madness Combat – Accelerant ruszasz przed siebie uzbrojony w broń maszynową oraz umiejętności walk wschodnich. Twoim zadaniem jest pokonanie demonicznego klauna oraz jego pomocników. W trakcie rozgrywki będziesz zdobywać nowe rodzaje broni, odbierając je pokonanym przeciwnikom. Grafika w grze jest typowa dla współczesnych kreskówek, akcja wyjątkowo dynamiczna. Co chwila pojawia się klaun, w którego musisz wpakować całą zawartość magazynków, a gdy zabraknie ci kul, musisz dalej atakować monstrum seriami ciosów i kopniaków.

Szaleńcze wyścigi

All Out Race

Futurystyczny wyścig z czasem

W grze All Out Race nie będziesz się ścigał ani samochodem, ani na motorze. Akcja rozgrywa się w trójwymiarowym tunelu lub, jak kto woli, w rurze. Rozpędzasz swój pojazd do maksymalnej prędkości i unikając przeszkód w postaci ścian, musisz w określonym limicie czasu zebrać odpowiednią liczbę klejnotów. Gdy



uderzysz w przeszkodę z maksymalną prędkością, twój pojazd odbije się, tracąc cenny czas na ponowne rozpędzanie. Trójwymiarowa grafika jest uboga, ale nie jest to mankamentem tej gry. Do wyboru są trzy stopnie trudności, do pokonania 20 poziomów. Ciekawostka – jeśli chcesz podczas gry słuchać ulubionego utworu, wrzuć go w postaci pliku MP3 do katalogu Music.

Super Motocross

Szaleństwo na dwóch kółkach

Dla zwolenników dwóch kółek wybraliśmy bardzo ciekawą grę Super Motocross, w której będziesz mógł sprawdzić swoje umiejętności prowadzenia wyczynowej maszyny motokrosowej. Aby zostać najlepszym z najlepszych, musisz przejść test na krętych ścieżkach w dżungli, z pozoru niemożliwych do pokonania trasach prowadzących po stromych skałach i urwiskach. Nie ma jednak przeszkody, której byś

nie pokonał – jesteś wszak zawodowcem. Nieobce są ci sztuczki, np. stanie na tylnym kole, skoki, a na najbardziej stromych podjazdach pomoże dopalacz nitro. Motocyklista może balansować na motorze, obciążając w miarę potrzeby przednie lub tylne koło. Jest to gra godna polecenia ze względu na płynną animację i dobrze odwzorowane, naturalne zachowanie się motocykla.

Bigfoot 4x4 Challenge

Jazda terenową ciężarówką

Wskakuj za kierownicę ciężarówki na ogromnych kołach i ruszaj w teren. Nie musisz trzymać się dróg, to wręcz zakazane! Twój pojazd przejedzie po wszystkim – po krzakach, pagórkach, przez błoto i wodę. Zawody polegają na zaliczaniu punktów kontrolnych rozmieszczonych na planszy. Jesteś jednym z kilkunastu kierowców walczących o trofeum. Musisz znaleźć najszybszą drogę do bramek, w czym pomocny będzie kompas wskazujący drogę do kolejnego punktu kontrolnego oraz mapa, na której widać teren, a także pojazdy przeciwników. Twoja ciężarówka jest w stanie pokonać każdy rodzaj terenu, ale np. przejazd przez wodę, manewrowanie między drzewami czy wspinaczka na pagórek znacznie cię spowalnia.

Free Ostrich Runners

Przejażdżka na strusiu

Fascynujący, animowany wyścig, którego głównym bohaterem jest trochę zwariowany struś. Na odległej planecie strusiów szalony naukowiec wykradł wszystkie jaja i postanowił utworzyć armię strusiów cyborgów. Ty, graczu, jako najzdolniejszy i najszybszy struś wyruszasz w pościg za porywaczem, konkurując po drodze z innymi strusiami. Aby wygrać ten niezwykły wyścig, nie wystarczy znaleźć się w czołówce zwycięzców. Po drodze musisz zebrać dostateczną liczbę zaginionych jaj. Podczas wyścigu musisz bacznie uważać na pułapki i przeszkody, odkrywać schowki i sprawnie omijać inne pędzące strusie. Gra przyciąga kreskówkową grafiką i animacją oraz dużą dawką humoru. Można się bawić w pojedynkę, z kolegą na podzielonym ekranie i przez sieć.

DVD 9/2010

Grupa: RAJDOWE

Najlepsza siódemka:

All Out Race 1.1
Wyścig w tunelu

Bigfoot 4X4 Challenge
Jazda terenowa

Free Ostrich Runners
Wyścigi strusiów

KGB Hunter
Uliczny pościg

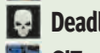
Need For Extreme 3D
Wciągające wyścigi

Police Supercars Racing
Zostań policjantem

Super Motocross
Dla fanów motocykli

Alien Racer 1

Car Racing Deluxe


Deadly Race

GlTron 0.62

Need For Waves

Ringed Racing Fun

Vroom Vroom !!! 1.1

X-Moto 0.4.2

Need For Extreme 3D

Rajd małych samochodów

Jeśli chcesz wziąć udział w wyścigu małych samochodzików, zainstaluj koniecznie Need For Extreme 3D. Na początku wybierasz trasę, samochód, możesz też zmienić jego kolor. Możesz wybrać tryb pojedynczego wyścigu lub wziąć udział w turnieju (do wyboru trzy poziomy trudności). Konkurencja nie jest czysta. Samochody są wyposażone w wyrzutnie rakiet, które mogą skutecznie ostudzić niejednego zawodnika. Sterowanie klawiaturą za pomocą strzałek.

DVD 9/2010

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- **JDownloader 0.95**
- **MDownloader 0.15**
- **Download Accelerator Plus 9.4**
- **RapGet 1.41**

testowane programy do pobierania danych z internetu

FOT. DMITRIYK, FOTOLIA.COM

Szybkie pobieranie

Popularność sieci P2P słabnie. Nie znaczy to jednak, że słabnie zainteresowanie pobieraniem danych. RapidShare, Megaupload czy polski Chomik trzymają się mocno. Przetestowaliśmy programy, które mają ułatwić pobieranie danych z tego typu serwisów. [Agnieszka Serafinowicz]

Podstawowe informacje

W artykule:
- Czym pobierać dane z internetu
- Co potrafią testowane programy
- Wskazówki: jak korzystać z najlepszego programu

Programem najczęściej wykorzystywanym do pobierania danych jest przeglądarka internetowa. Niestety, ten pozornie banalnie prosty sposób ma wady. Po pierwsze, przerwanie transmisji podczas pobierania pliku oznacza, że całość trzeba będzie zacząć pobierać od nowa. Po drugie, mimo że praktycznie wszystkie przeglądarki mają wbudowane proste menedżery pobierania, to żadna nie oferuje zaawansowanego mechanizmu kolejkowania zadań, czyli ustalenia przez użytkownika, który plik ma zostać pobrany później, który wcześniej itp. Po trzecie, przeglądarki często mają wbudowane ograniczenia pobierania (np. limitowaną liczbę jednocześnie pobieranych plików) związane z koniecznością zachowania ich podstawowych funkcji – przeglądania stron. Wreszcie po czwarte, pobieranie za pomocą przeglądarki wielu plików z serwisów hostujących pliki jest kłopotliwe, zwłaszcza gdy pobieramy, korzystając z darmowego dostępu.

P2P coraz mniej popularne

Brytyjska firma The Leading Question w 2009 roku zbadała, ile osób korzysta z sieci P2P w celu pobierania plików muzycznych. Badaniem objęto 1000 osób w wieku od 14 do 64 lat, a wyniki zestawiono z analogicznym badaniem przeprowadzonym w 2007 roku.
Odnotowano **spadek popularności sieci P2P o 5 punktów procentowych**. Najciekawsze jest jednak to, że odwrót od sieci P2P zaobserwowano najwyraźniej w grupie wiekowej 14–18 lat. Pod koniec 2007 roku 42 proc. badanych w tej grupie przyznawało się do pobierania plików za pośrednictwem sieci P2P. Dwa lata później odsetek ten zmalał do 26 proc.
Malejąca liczba chętnych do korzystania z sieci P2P wynika zdaniem badaczy z rosnącej popularności serwisów, takich jak: YouTube czy MySpace, a także RapidShare, Megaupload itp.

Łatwe pobieranie

Wszystkie problemy powinny zniknąć, gdy skorzystasz ze specjalnego programu. Testowane przez nas aplikacje potrafią wznawiać pobieranie w przypadku przerwanej transmisji, radzą sobie (z gorszym lub lepszym skutkiem) z kolejkowaniem zadań i ich kategoryzacją (w tym zadaniu najlepiej wypada Download Accelerator Plus Premium).

W każdym programie są domyślnie ustawione ograniczenia liczby pobieranych jednocześnie plików. Głównie dlatego, by podczas pobierania łącze internetowe nie było całkowicie „zapchane". Ale jeżeli zdecydujemy się wyłącznie na pobieranie, możemy liczbę jednoczesnych pobrań niemal dowolnie modyfikować.

Wiele danych do pobrania z internetu jest udostępnianych w postaci spakowanej, a często także i podzielonej na fragmenty. Dobry program do pobierania danych poradzi sobie z takimi sytuacjami, automatycznie rozpakowując i ewentualnie łącząc poszczególne elementy.

Nie zawsze legalne

W serwisach hostujących pliki można znaleźć instrukcje serwisowe sprzętu, wideowarsztaty tworzone przez pasjonatów w jakiejś dziedzinie. Jednak nie oszukujmy się. W serwisach tych znajdziemy także mnóstwo nielegalnie rozpowszechnianych plików: filmów, muzyki, programów i książek.
W myśl polskiego prawa nielegalne jest nie pobieranie, lecz rozpowszechnianie, a w wypadku programów korzystanie z tak zdobytych kopii. Nie znaczy to jednak, że ściągając najnowszy film, jesteśmy bezkarni. W wypadku kontroli musimy udowodnić, że mamy legalny oryginał.

RapidShare i nie tylko

W naszym teście poddaliśmy badaniu programy, których nadrzędną funkcją jest ułatwienie pobierania ze specjalnych serwisów internetowych hostujących pliki użytkowników. Programy sprawdzaliśmy nie tylko pod kątem usprawnień przy pobieraniu plików z darmowych wersji serwisów hostujących, ale testowaliśmy także możliwości aplikacji, używając kont premium w sześciu popularnych serwisach: RapidShare, MegaUpload, SharingMatrix, Hotfile, Netload oraz polskim Chomikuj.pl.

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy cztery programy mające ułatwić pobieranie danych z internetu, głównie z serwisów hostujących pliki. Trzy z wybranych aplikacji to programy udostępniane bezpłatnie, czwarty program (Download Accelerator Plus Premium) jest komercyjną aplikacją.

Instalacja i obsługa

Zarówno pod względem instalacji, jak i obsługi żaden program nie sprawiał szczególnych kłopotów. Trzeba jednak pamiętać o dodatkowych komponentach zainstalowanych w systemie. JDownloader jest programem napisanym w Javie. Wymaga zatem zainstalowanego w systemie operacyjnym środowiska Java Runtime Environment. Aplikacje w języku Java są jednak dość popularne. Jest więc bardzo prawdopodobne, że środowisko to jest już zainstalowane na twoim komputerze. W przypadku MDownloadera potrzebne są biblioteki .NET Framework 3.5. Pozostałe programy nie potrzebują dodatków, a RapGet nie wymaga nawet instalacji.

Funkcje

Ułatwienie pobierania danych sprowadza się głównie do zautomatyzowania wielu czynności wykonywanych podczas ręcznego pobierania danych zarówno ze stron WWW, jak i z serwisów hostujących pliki. Dobry program powinien po kliknięciu lub skopiowaniu linku automatycznie dodać odsyłacz do kolejki zadań, wykonać analizę dodanego elementu, ewentualnie zalogować się na konto premium (jeżeli plik znajduje się w serwisie, do którego mamy płatny dostęp), a następnie automatycznie pobrać, rozpakować i ewentualnie połączyć rozrzucone elementy w jedną całość. W rezultacie użytkownik powinien otrzymać na dysku finalny plik. Niestety w praktyce schemat ten realizuje tylko jeden program – JDownloader. Pozostałym aplikacjom nieco brakuje automatyki. MDownloader ładnie obsługuje linki i pobiera dane, kiedy trzeba, połączy się z kontem premium czy ominie test captcha, ale nie potrafi już sam rozpakować czy połączyć fragmentów danych. Download Accelerator Plus, choć świetnie radzi sobie z pobieraniem danych ze zwykłych stron, nie potrafi poprawnie rozpoznać linków do danych zapisanych w serwisach hostujących. Natomiast RapGet to po prostu nieporozumienie. Jedyną funkcją automatyczną, którą ten program dobrze robi, jest... czekanie 5 minut przed rozpoczęciem pobierania. I to niezależnie od tego, czy na stronie, z której pobieramy dane, faktycznie znajduje się licznik czasu wymagający odczekania przed pobraniem.

Serwisy przechowujące pliki za darmo oferują mocno ograniczone funkcje. Komfort pracy zapewni wykupienie płatnej usługi. Testowane aplikacje zapamiętują hasło do konta i ściąganie plików odbywa się bez konieczności logowania się.

Wnioski

Dobry program do zarządzania pobieraniem danych z serwisów hostujących pliki i w ogóle z internetu będzie bardzo dużym ułatwieniem dla użytkowników, którzy lubią gromadzić różne treści na swoim komputerze, pobierają dużo i często oraz są zdecydowani na wykup kont premium. Do sporadycznego korzystania z takich serwisów wystarczy zwykła przeglądarka WWW.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Korzystanie z programu JDownloader

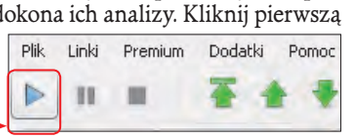
Program, który wygrał w naszym teście, może się wydawać nieco skomplikowany w obsłudze, zwłaszcza mniej doświadczonym użytkownikom. Pokazujemy, jak z niego korzystać, by pobrać pliki z serwisów, takich jak: RapidShare czy Megaupload.

Pobieranie z darmowych wersji serwisów

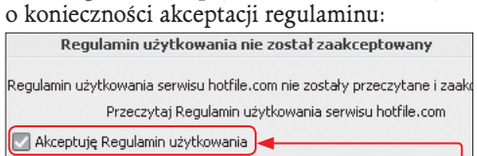
1 Kwestię instalacji JDownloadera pomijamy, ponieważ proces ten polega wyłącznie na akceptowaniu poszczególnych etapów instalacji. Program uruchomi się automatycznie po zakończeniu instalacji. Jeżeli w tym momencie pojawią się jakiekolwiek komunikaty zapory sieciowej informujące o próbie połączenia przez program Java RE, zaakceptuj te połączenia. Po chwili pojawi się okno JDownloader Installation. Z listy języków wybierz w nim polski. W tym samym oknie możesz też w sekcji Download directory określić domyślny folder, do którego będą zapisywane pobierane pliki. Kliknij OK.

2 Jeżeli chcesz zintegrować JDownloadera z przeglądarką Firefox, kliknij w kolejnym oknie OK. Spowoduje to instalację wtyczki FlashGot. Następnie program wyświetli okienko informujące o udanej aktualizacji. Kliknij OK.

3 JDownloader działa w tle. Uruchom przeglądarkę, odnajdź np. wpis na forum zawierający interesujące cię linki do potrzebnych danych, zaznacz te linki i skopiuj do schowka. JDownloader automatycznie przechwyci skopiowane linki i dokona ich analizy. Kliknij pierwszą z lewej ikonę na pasku narzędziowym, by rozpocząć pobieranie.



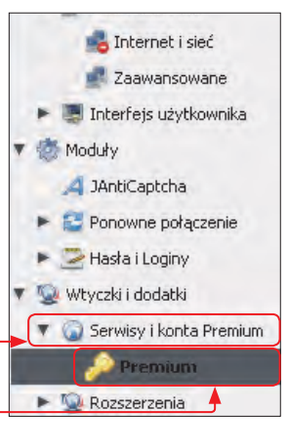
4 Jeżeli po raz pierwszy pobierasz pliki z danego serwisu, pojawi się okno informujące o konieczności akceptacji regulaminu:



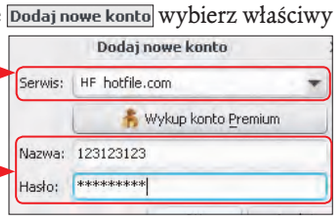
Zapoznaj się z regulaminem na stronie głównej danego serwisu, a następnie zaznacz pole wyboru w oknie dialogowym JDownloadera i kliknij OK. Program rozpocznie pobieranie danych.

Korzystanie z kont premium

1 Jeżeli masz wykupiony dostęp premium do któregoś z obsługiwanych przez JDownloadera serwisów hostujących pliki, skonfiguruj dane uwierzytelniające konto premium. W oknie: JDownloader kliknij zakładkę Ustawienia, z lewej strony wybierz kolejno oraz i kliknij przycisk Dodaj konto.

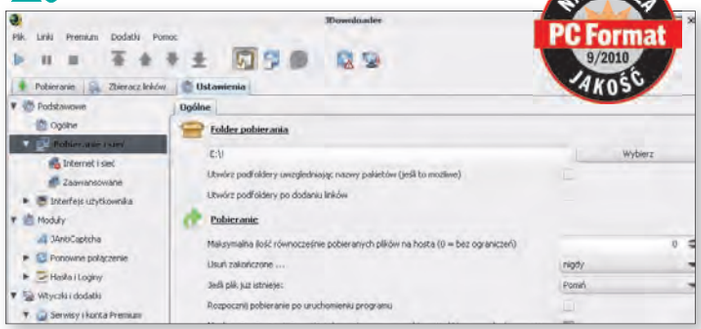


2 W oknie Dodaj nowe konto wybierz właściwy serwis z listy i w polach wprowadź poprawne dane uwierzytelniające. Zatwierdź je, klikając OK. Zdefiniowane konto pojawi się na liście w oknie JDownloadera.



3 Pozostałe działania wykonujesz tak jak w przypadku korzystania z kont darmowych – kopiujesz linki, a JDownloader je przetworzy i pobierze. Tym razem bez zbędnego oczekiwania i limitów transferu.

1. miejsce JDownloader 0.95



Wypada skomentować program jednym słowem: fenomenalny. Dziwi, że tak dużo działających funkcji udostępnianych jest za darmo. Program potrafi pobierać i dekodować pakiety linków, analizuje aktywność i dostępność linków, pobrane dane automatycznie rozpakowuje (jeżeli są zapisane w pliku archiwum, np. ZIP czy RAR), a także łączy – jeżeli pobrane dane składają się z kilku części. Przyda się zarówno tym, którzy korzystają z darmowych odmian serwisów hostingowych (odczeka odpowiedni czas, poradzi sobie także z testem captcha, jeżeli na danej stronie taki jest), jak i użytkownikom kont premium. Obsługuje ponad 100 różnego typu serwisów (włącznie z usługami premium). Najwięcej z testowanych aplikacji. Potrafi się zintegrować z przeglądarką Firefox (za pośrednictwem wtyczki FlashGot). Zdeklasował rywali. Zdecydowanie polecamy!

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,53**

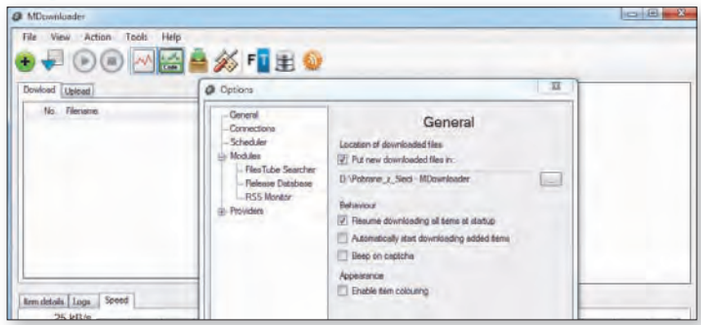
PLUSY
- Dużo obsługiwanych serwisów
- Dekodowanie linków

MINUSY
- Dla mniej doświadczonych skomplikowana konfiguracja

Cena **darmowy**

Dostarczył: JDownloader.org (www.jdownloader.org)

2. miejsce MDownloader 0.15



Brak w tym programie polskojęzycznego interfejsu. Aplikacja nie integruje się z przeglądarkami, linki potrafi przechwytywać ze schowka systemowego. Mniejsze możliwości od JDownloadera, ale może się spodobać tym, którzy potrzebują podstawowych funkcji. Program potrafi „poczekać" tyle, ile trzeba na pobranie pliku, co ułatwia pobieranie z darmowych wersji serwisów hostujących pliki. W MDownloaderze również istnieje możliwość wprowadzenia do programu danych logowania do kont premium. Program niestety nie rozpakuje archiwów i nie połączy automatycznie poszczególnych fragmentów pobranych danych. Ale operacje te można wykonać innymi aplikacjami. Do pobierania MDownloader się nadaje. Niekiedy przydatną funkcją jest możliwość przesyłania plików za pomocą tego programu do wybranych serwisów hostujących pliki.

Ocena: jakość **Dostateczny 3,15**

PLUSY
- Prosta obsługa
- Wbudowany OCR

MINUSY
- Brak bezpośredniej współpracy z przeglądarkami

Cena **darmowy**

Dostarczył: Adrian Macal (http://mdownloader.codeplex.com/)

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Faktyczna obsługa serwisów hostujących pliki
Ocenie poddaliśmy możliwości każdego programu w zakresie współpracy z płatnymi kontami premium w kilku popularnych serwisach hostujących pliki.

2 Rejestrowanie linków
Sprawdzaliśmy, w jaki sposób program przechwytuje odsyłacze prowadzące do plików.

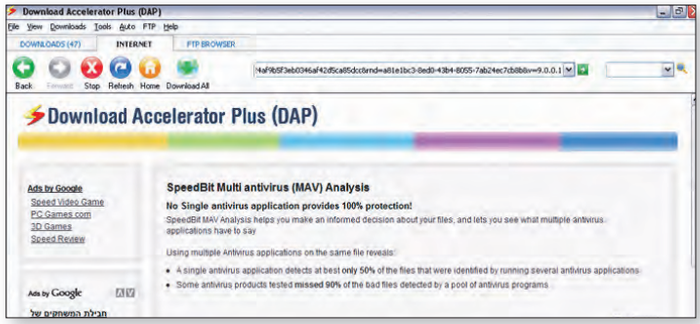
3 Zarządzanie linkami i pobieraniem
Oprócz przechwytywania linków istotne jest, jak program sobie z nimi radzi. Sprawdzaliśmy, czy oprócz dekodowania linków i wznawiania pobierania program potrafił np. rozpakować pobrane archiwum czy połączyć pobrane fragmenty danych. Im więcej funkcji oferował w tym zakresie, tym wyższa ocena.

4 Loginy, hasła i potwierdzenia
W tym przypadku oceniliśmy nie tylko możliwość logowania do kont premium, ale w ogóle automatyzację uwierzytelniania, także np. do spakowanych archiwów chronionych hasłem czy automatyczne przechodzenie testu captcha.

Test aplikacji do obsługi

		Waga	1. miejsce JDownloader 0.95	Ocena	2. miejsce MDownloader 0.15
	Program				
	Strona WWW		jdownloader.org/		mdownloader.codeplex.com/
	Wymagania i licencja				
	System operacyjny	nd.	Windows XP/Vista/7 32-/64-bit		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit
	Licencja	nd.	freeware		freeware
	Instalacja i obsługa				
	Instalacja	1%	32 sekundy, 5 etapów instalacji, restart niewymagany, wymagany dodatkowy komponent – interpreter języka Java (JRE), nie instaluje żadnych niepotrzebnych i niechcianych dodatków, możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja	3,98	42 sekundy, 6 etapów instalacji, restart niewymagany, wymagany komponent .NET Framework 3.5, nie instaluje żadnych niepotrzebnych i niechcianych dodatków, możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja
	Interfejs	5%	interfejs rozbudowany, ale intuicyjny i przejrzysty, polskojęzyczny, możliwość dostosowywania wyglądu (skórki), inne języki obsługiwane	4,80	interfejs przejrzysty, prosty w obsłudze, ale niestety nie polskojęzyczny, brak możliwości dostosowania wyglądu
	Pomoc	3%	brak dokumentacji w programie, polska strona WWW, pomoc techniczna e-mail (EN), pomoc techniczna czas (EN), angielska strona WWW	1,56	brak dokumentacji w programie, lista dyskusyjna (angielska), angielska strona WWW
	Deinstalacja	1%	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń
	Instalacja i obsługa suma	**10%**	**ocena pośrednia**	**3,77**	**ocena pośrednia**
	Funkcjonalność				
1	Faktyczna obsługa serwisów hostujących pliki (badane konta premium)	20%	Megaupload, Sharingmatrix, Hotfile, Netload.in	3,68	Megaupload, Sharingmatrix, Hotfile, Netload.in
	Łączna liczba obsługiwanych serwisów	15%	102 serwisy	5,00	17 serwisów
2	Rejestrowanie linków	10%	przechwytywanie ze schowka, przechwytywanie z przeglądarki	5,00	przechwytywanie ze schowka
	Automatyczna aktualizacja	5%	tak	5,00	brak
3	Zarządzanie linkami i pobieraniem	10%	weryfikacja stanu linku, weryfikacja danych, filtrowanie linków, automatyczne rozpakowywanie, automatyczne łączenie fragmentów, automatyczne ponawianie, kopia zapasowa plików, obsługa list pobierania, usuwanie duplikatów, usuwanie nieprawidłowo pobranych	5,00	weryfikacja stanu linku, weryfikacja danych, automatyczne ponawianie, kopia zapasowa plików, obsługa list pobierania
4	Loginy, hasła i potwierdzenia	10%	możliwość automatycznego logowania, automatyczne wpisywanie haseł do archiwów, próby obejścia testu captcha	5,00	możliwość automatycznego logowania, automatyczne wpisywanie haseł do archiwów, próby obejścia testu captcha
	Miernik prędkości pobierania	2%	dostępny, konfigurowalny	5,00	dostępny, konfigurowalny
	Dodatkowe funkcje	2%	rozpoznawanie formatów zbiorów odsyłaczy, dowolne planowanie pobierania, automatyczna selekcja najszybszego serwera	5,00	wbudowany OCR (do testów captcha), możliwość wielokrotnego wysyłania do serwisów (multiupload)
	Funkcjonalność suma	**74%**	**ocena pośrednia**	**4,64**	**ocena pośrednia**
	Obciążenie i stabilność				
	Wykorzystanie zasobów w stanie spoczynku (program uruchomiony)	5%	105,5 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, 1 proces programu	4,28	74 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, 1 proces programu
	Wykorzystanie zasobów w trakcie pobierania	6%	114,2 MB zajętej pamięci, 1 proc. obciążenia procesora, 1 proces programu	4,20	82,2 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, 1 proces programu
	Stabilność działania	5%	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków
	Obciążenie i stabilność suma	**16%**	**ocena pośrednia**	**4,47**	**ocena pośrednia**
	Wyniki testu				
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry** ←	**4,53**	**dostateczny** ←
	Ocena końcowa: jakość/cena		**darmowy**		**darmowy**
	Cena				

3. miejsce Download Accelerator Plus Premium 9.4



Program o najbardziej rozbudowanych możliwościach. Oprócz funkcji związanych z pobieraniem danych DAP Premium oferuje m.in. niszczarkę plików, kasowanie śladów pobierania, funkcję prywatnych pobierań, a także rozbudowanego klienta FTP, dzięki czemu program ten może być wykorzystywany nie tylko do pobierania, ale i do wysyłania plików. Aplikacja doskonale się nadaje do pobierania plików ze zwykłych stron WWW. Przechwytuje wywołania pobierania zainicjowane w przeglądarce, obsługuje nie tylko Firefoksa, ale także IE, Operę, Google Chrome czy Apple Safari. Wadą DAP jest brak bezpośredniej obsługi serwisów (oraz kont premium) hostujących pliki. Do pobierania z Rapidshare i podobnych serwisów DAP zupełnie się nie nadaje, za to świetnie sobie radzi z pobieraniem ze zwykłych stron WWW.

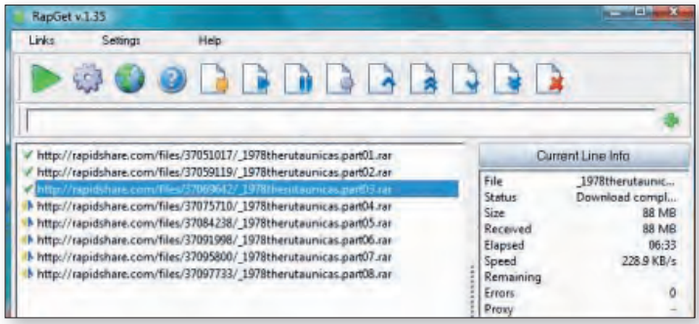
Ocena: jakość
Dostateczny 3,12
Ocena: jakość/cena
Nie był obliczany
Cena **100 zł**

PLUSY
- Dodatkowe funkcje
- Znakomity do pobierania ze zwykłych stron

MINUSY
- Nie radzi sobie z pobieraniem z serwisów jak np. RapidShare

Dostarczył: SpeedBit Ltd (www.speedbit.com)

4. miejsce RapGet 1.41



Program na pierwszy rzut oka wydaje się prostym w obsłudze zamiennikiem JDownloadera. Obsługuje teoretycznie aż 68 serwerów hostujących pliki. Niestety, na liście obsługiwanych serwisów brakuje wielu bardzo popularnych, jak np. netload.in, hotfile.com czy sharingmatrix.com. Nawet w przypadku serwisów obsługiwanych program ma poważne kłopoty z poprawnym działaniem. Na przykład w przypadku serwisu megaupload.com nie był w stanie poprawnie pobrać umieszczonego wcześniej przez nas pliku testowego. Irytujące są też domyślne ustawienia, np. oczekiwanie aż 5 minut na rozpoczęcie pobierania po aktywacji linku, a o takich funkcjach, jak automatyczne logowanie, dekompresja itp., możemy zapomnieć. Jedyną zaletą programu jest niskie zużycie zasobów, ale jeszcze mniej zasobów zużyjemy, nie uruchamiając w ogóle tej aplikacji.

Ocena: jakość
Dostateczny 3,03
Cena **darmowy**

PLUSY
- Niewielkie zużycie zasobów systemowych

MINUSY
- Zbędne oczekiwanie
- Brak obsługi wielu popularnych serwisów

Dostarczył: Aleksander Szirjajew (www.rapget.com/en/)

serwisów przechowujących pliki

	3. miejsce		4. miejsce	
Ocena	Download Accelerator Plus Premium 9.4	Ocena	RapGet 1.41	Ocena
	www.speedbit.com/		www.rapget.com/en/	
	Windows XP/Vista/7 32-/64-bit		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit	
	shareware		freeware	
3,89	2 minuty 22 sekundy, 8 etapów instalacji, restart niewymagany, nie sa wymagane żadne dodatkowe komponenty, próby instalowania dodatkowych pasków wyszukiwania, możliwość wyboru miejsca instalacji, dość prosta instalacja	3,73	nie wymaga instalacji, program uruchamia się po rozpakowaniu archiwum w formacie RAR, restart niewymagany, brak wymaganych dodatkowych komponentów, nie instaluje żadnych niepotrzebnych i niechcianych dodatków	5,00
1,60	interfejs rozbudowany, ale intuicyjny i przejrzysty, polskojęzyczny, możliwość dostosowywania wyglądu, inne języki obsługiwane	4,80	mało estetyczny, ale przejrzysty i prosty w obsłudze interfejs, polskojęzyczny, brak dostosowywania wyglądu, inne języki obsługiwane	4,60
1,28	brak dokumentacji w programie, rozbudowane FAQ (po angielsku), anglojęzyczna strona WWW	1,56	brak polskojęzycznej strony WWW, angielska strona WWW	1,20
5,00	aplet dodaj/usuń	5,00	usunięcie folderu	5,00
2,07	ocena pośrednia	3,74	ocena pośrednia	3,66
3,68	brak bezpośredniej obsługi serwisów hostujących pliki, Megaupload, Sharingmatrix, Hotfile, Netload.in	1,00	żaden z testowanych serwisów premium nie był poprawnie obsługiwany	1,00
2,07	brak	1,00	68 serwisów	5,00
3,00	przechwytywanie ze schowka, przechwytywanie z przeglądarki	5,00	przechwytywanie ze schowka	3,00
1,00	tak	5,00	brak	1,00
2,60	weryfikacja stanu linku, weryfikacja danych, filtrowanie linków, automatyczne rozpakowywanie, automatyczne łączenie fragmentów, automatyczne ponawianie, pobieranie wielopotokowe (szybsze), obsługa list pobierania, usuwanie/zmiana nazw duplikatów, usuwanie nieprawidłowo pobranych	5,00	weryfikacja stanu linku, weryfikacja danych, filtrowanie linków, brak funkcji rozpakowywania, brak funkcji łączenia fragmentów, automatyczne ponawianie, obsługa list pobierania	2,20
3,68	możliwość automatycznego logowania, ale do stron WWW	2,36	możliwość automatycznego logowania (niestety funkcja ta nie działała prawidłowo)	2,36
5,00	dostępny, konfigurowalny	5,00	dostępny	4,20
3,68	możliwość automatycznej kategoryzacji zadań pobierania, wbudowany klient ftp i niszczarka plików, automatyczne wyszukiwanie mirrorów dla pobieranych danych	5,00	brak interesujących, działających funkcji	1,00
2,97	ocena pośrednia	2,75	ocena pośrednia	2,51
4,54	81 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, 1 proces programu	4,48	14 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, 1 proces programu	5,00
4,47	145 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, 1 proces programu	3,94	22 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, 1 proces programu	4,98
5,00	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	5,00
4,66	ocena pośrednia	4,44	ocena pośrednia	4,99
3,15	dostateczny ←	3,12	dostateczny ←	3,03
	nie był obliczany		darmowy	
	100 zł			

Procedura testowa

Parametry testowego komputera
Wszystkie aplikacje instalowaliśmy na sprzęcie o następujących parametrach:
Procesor: Intel Core i7-820QM (6 MB pamięci podręcznej L2, zegar 1,73 MHz)
Pamięć: 4 GB DDR3 (1066 MHz)
Dysk twardy: 500 GB
Łącze internetowe: pakiet Aster Twój Extra Świat (120 Mb/s)

Każdy z testowanych programów instalowaliśmy na systemie działającym przy domyślnych ustawieniach. Sam proces instalacji także podlegał ocenie. Sprawdzaliśmy czas instalacji oraz liczbę etapów instalacji.

Po przetestowaniu dany program był odinstalowywany z systemu, a następnie cały system był przywracany z przygotowanego wcześniej pliku obrazu partycji systemowej wykonanej programem Norton Ghost. Dopiero na tak przywrócony do początkowego stanu system instalowaliśmy kolejny z testowanych programów. Program usunięty może pozostawić w systemie jakieś składniki, które mogłyby mieć wpływ na funkcjonowanie kolejnej zainstalowanej, testowanej aplikacji (dotyczy to powiązań linków internetowych). Zastosowane przez nas rozwiązanie wyeliminowało ryzyko takich niepożądanych wpływów.

DVD 9/2010

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- Thunderbird 3.1
- MozBackup 1.4.10 + plik „polish.zip" spolszczający interfejs
- CodeTwo Outlook Export 1.2.6
- Outlook Express Backup 6.5
- Microsoft Visual C++ Redistributable 5.0
- Genie TimeLine Free 2.1
- MBoxProxy 23-08-2009

programy do poczty elektronicznej
- 7-Zip 4.65

program dekompresujący pliki w formacie 7ZIP

Jak przechować m@ile

FOT. DESIGN56, FOTOLIA.COM

Papierowe listy można schować choćby w słoiku, żeby uchronić je przed zniszczeniem. Ale co zrobić z korespondencją elektroniczną? Wyjaśniamy, jak można skutecznie wykonać kopie zapasowe e-maili przechowywanych w różnych, popularnych programach pocztowych. Nie stracisz już żadnego listu. [Dariusz Hałas]

W artykule zajmujemy się trzema najpopularniejszymi obecnie programami pocztowymi: Outlook Expressem, Mozillą Thunderbirdem oraz Outlookiem 2007. Skąd taki wybór? Zależało nam na uwzględnieniu najpopularniejszych narzędzi (patrz ramka z wykresami „Popularność programów pocztowych na świecie i w Polsce"). Szczegółowo prezentujemy, w jaki sposób można wykonać kopię zapasową nie tylko samych wiadomości, ale także danych z książki adresowej, ustawień kont itp.

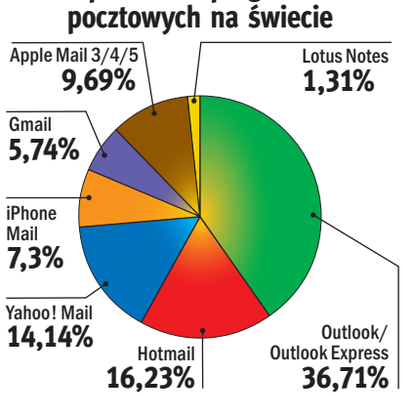
W dalszej części artykułu znajdziesz porady związane z zamianą i przeniesieniem danych z jednego programu pocztowego na inny. Nie zawsze jest to proste, ale dzięki zamieszczonemu na krążku DVD programowi oraz naszym wskazówkom na pewno dasz sobie radę.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
dariusz.halas@pcformat.pl

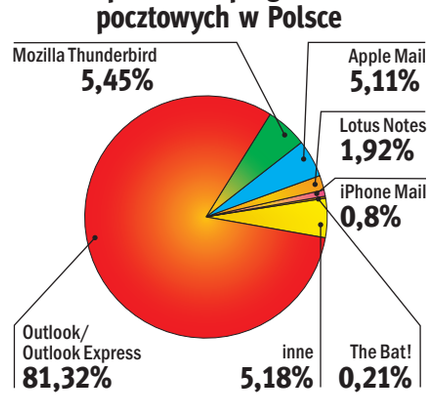
Popularność programów pocztowych na świecie i w Polsce

Przedstawiamy dwa różne zestawienia najpopularniejszych programów pocztowych w 2009 roku. Pierwsze badanie 1 opracowane przez firmę Campaign Monitor (www.campaignmonitor.com) obejmowało 12 miesięcy ubiegłego roku, jednak wyniki nie oddają w pełni specyfiki naszego lokalnego rynku, na którym np. usługa hotmail.com Microsoftu nie jest jeszcze tak popularna, jak np. w Stanach Zjednoczonych. Dlatego oprócz badania amerykańskiej firmy warto wymienić rezultaty badań zrealizowanych przez rodzimą firmę FreshMail 2 (www.freshmail.pl). W tym przypadku wyniki dotyczyły okresu od maja do sierpnia 2009 roku. Badanie zostało przeprowadzone na próbie 1 miliona otwartych e-maili. Z badania wynikało, że programy pocztowe instalowane na komputerze wciąż stanowią popularniejszą metodę sprawdzania poczty niż oprogramowanie pocztowe działające online. Wykres 2 przedstawia stopień popularności poszczególnych programów pocztowych wśród badanych internautów.

1 **Popularność programów pocztowych na świecie**



2 **Popularność programów pocztowych w Polsce**



Kopia zapasowa poczty w Outlook Expressie

Zacznijmy od programu standardowo obecnego we wciąż najpopularniejszym systemie operacyjnym, jakim jest blisko dziesięcioletni już Windows XP. System ten został wyposażony w program pocztowy Outlook Express – jedno z najpopularniejszych narzędzi do zarządzania elektroniczną korespondencją. Do wykonania kopii zapasowej wiadomości, kontaktów oraz ustawień programu posłużymy się aplikacją o nazwie Outlook Express Backup – znajdziesz ją na naszej płycie DVD.

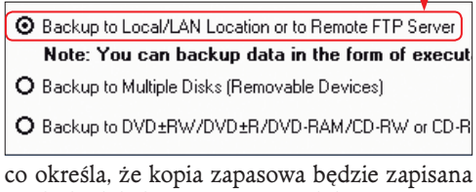
Tworzenie zadania backupu

1 Instalacja programu polega na standardowym potwierdzaniu kolejnych etapów kreatora instalacji. Po zakończeniu instalacji program uruchomi się automatycznie.

W oknie głównym programu kliknij przycisk ■.

2 Uruchomi się kreator nowego zadania backupu. W polu Backup Job Name: wpisz nazwę tworzonego zadania. Warto zaznaczyć pole Create shortcut on desktop, dzięki czemu program utworzy na pulpicie skrót do skonfigurowanego zadania backupu. Ułatwi to wykonywanie kopii danych Outlook Expressa. Kliknij Next.

3 Kolejny etap to wybór docelowego nośnika, na którym ma być zapisana kopia zapasowa. Domyślnie zaznaczona jest opcja ■,



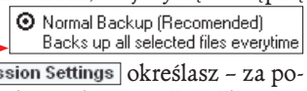
co określa, że kopia zapasowa będzie zapisana na dysku lokalnym, sieciowym lub na serwerze FTP. W dalszej części założyliśmy wybór właśnie tego wariantu, ale warto dodać, że program oferuje także zapis kopii na płytach CD/DVD (opcja Backup to DVD±RW/DVD±R/DVD-RAM/CD-RW or CD-R) czy dyskach zewnętrznych lub flashdyskach (opcja Backup to Multiple Disks (Removable Devices)).

4 Wybrany przez nas wariant zapisu oferuje ciekawą możliwość utworzenia kopii w formie wykonywalnego pliku EXE. Przywrócenie danych z zapisanej w ten sposób kopii jest znacznie prostsze. Aby skorzystać z tej możliwości, zaznacz w sekcji Backup Media Type Settings pole wyboru Backup to Local/LAN Location:. W tej samej sekcji, po kliknięciu przycisku Browse możesz wskazać docelowy folder zapisu pliku z kopią. Kliknij Next.

5 W kolejnym etapie określasz, jakiego typu dane mają być zapisane w kopii. Wyboru tego dokonujesz, zaznaczając pola wyboru widoczne po lewej stronie okna. Przy założeniu, że chcesz wykonać kopię wszystkich danych poczty w Outlook Expressie, koniecznie zaznacz pole Tożsamość główna. Oprócz tego zaznacz pole wyboru Windows Address Book, co spowoduje zapis w kopii także systemowej książki adresowej, z której Outlook Express korzysta. Po prawej stronie możesz doprecyzować, które składniki poczty mają być zapisane w kopii, ale najlepiej pozostawić domyślne ustawienie (pełna konfiguracja).

6 Zwróć uwagę na pozostałe pola wyboru widoczne po lewej stronie okna – program Outlook Backup Express umożliwia także wykonanie kopii zapasowej ustawień przeglądarki Internet Explorer. Oprócz tego możesz w konfigurowanym zadaniu backupu określić, by oprócz poczty w pliku kopii zapasowej znalazły się zupełnie dowolne dane (wystarczy, że je wskażesz po zaznaczeniu pola wyboru My Files). Tutaj jednak zajmujemy się wyłącznie kopią poczty. Kliknij Next.

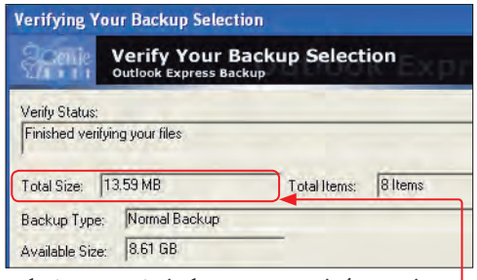
7 Następny etap kreatora dotyczy zaawansowanych ustawień kopii zapasowej. W sekcji Backup Settings możesz wybrać typ wykonywanej kopii. Ponieważ jednak wcześniej zdecydowaliśmy się na zapis kopii w formie wykonywalnego pliku EXE, to jedyną dostępną opcją w tej sekcji jest teraz ■



W sekcji Compression Settings określasz – za pomocą wartości wybranych z rozwijanej listy ■

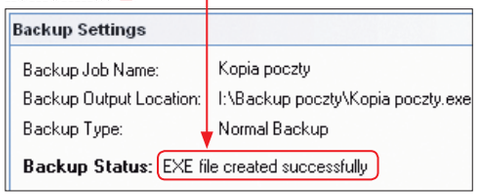
– stopień kompresji danych zapisywanych w kopii (im większy, tym mniejszy plik kopii, ale też dłuższe generowanie pliku kopii zapasowej). W sekcji Security Settings możesz zabezpieczyć plik kopii hasłem, które po zaznaczeniu opcji Password Protection wpisujesz w pola Password i Confirm Password. Ostatnia sekcja, Advanced Settings, zawiera opcje związane z powiadamianiem e-mailem o wykonaniu kopii. W domowych warunkach raczej się z tego nie korzysta. Kliknij Next.

8 Jeżeli w systemie jest uruchomiony program Outlook Express, narzędzie do backupu wyświetli komunikat informujący o konieczności zamknięcia programu pocztowego. Może to zostać wykonane automatycznie, gdy klikniesz Tak w oknie komunikatu Warning. Jeżeli Outlook Express nie był uruchomiony (lub gdy został już zamknięty), zobaczysz okno:



w którym wyświetlone zostaną informacje, ile zajmie plik kopii zapasowej ■. Kliknij przycisk Backup Now, by natychmiast rozpocząć wykonywanie kopii zapasowej.

9 Postęp wykonywania kopii możesz śledzić w oknie głównym programu Outlook Express Backup. Gdy operacja się zakończy, wyświetlone zostanie okno z pytaniem, czy chcesz wykonać weryfikację danych zapisanych w kopii w celu upewnienia się, czy zostały one poprawnie zachowane. Kliknij Yes. Jeśli weryfikacja przebiegnie poprawnie, w oknie głównym, w polu Backup Status: powinieneś zobaczyć komunikat ■.



Możesz już zamknąć program Outlook Express Backup.

Odzyskiwanie danych z kopii

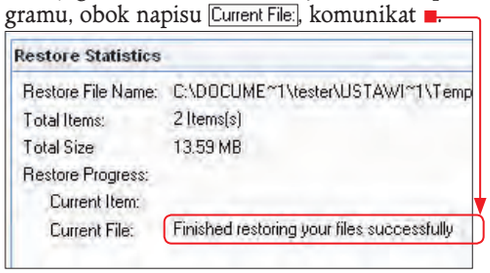
1 Odzyskanie danych z tak wykonanej kopii jest banalnie łatwe. Po prostu uruchom utworzony w procesie backupu plik wykonywalny i w oknie, które się pojawi, kliknij Extract. Jeżeli zażyczyłeś sobie ochronę hasłem, to musisz je teraz podać.

2 W oknie Outlook Express Backup kliknij napis Tożsamość główna (ale nie zaznaczaj jeszcze pola wyboru przy nim). Następnie kliknij przycisk Select Identity. W nowo otwartym oknie Select Identity zaznacz Tożsamość główna i kliknij przycisk Select.

3 Wyświetli się okno informacyjne wyjaśniające, co należy dalej robić. Jeżeli odzyskujesz dane na zreinstalowanym, czystym jeszcze systemie lub gdy chcesz zastąpić wszystkie aktualne ustawienia i dane Outlook Expressa przechowywanymi w pliku kopii zapasowej, kliknij przycisk Back to Restore. Jeżeli natomiast przypadkowo usunąłeś część e-maili i chcesz jedynie przywrócić je, uzupełniając istniejący już w Outlook Expressie zbiór wiadomości, kliknij Synchronize my e-mails. W dalszej części zakładamy, że kliknąłeś Back to Restore.

4 Powrócisz do głównego okna programu. Zaznacz teraz pole wyboru przy pozycji Tożsamość główna i kliknij Next, a następnie w oknie Restore Confirmation kliknij przycisk Restore Now.

5 Rozpocznie się proces przywracania. Po jego zakończeniu zobaczysz w oknie programu, obok napisu Current File:, komunikat ■.



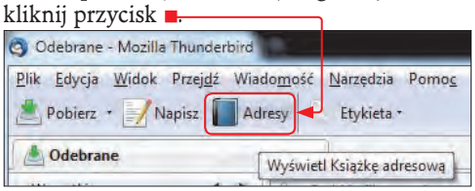
Możesz już zamknąć okno programu. Ustawienia i dane poczty zostały przywrócone.

Kopia zapasowa poczty w Thunderbirdzie 3.x

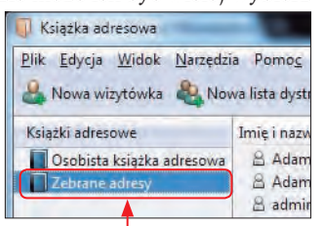
Innym popularnym programem pocztowym jest opracowany przez fundację Mozilla program Thunderbird. Pokazujemy, jak wykonać kopię zapasową poczty elektronicznej na kilka sposobów. Najpierw wyjaśnimy, jak wykonać kopię książki adresowej i listów niezależnie, a w kolejnym warsztacie zajmiemy się zabezpieczeniem całego profilu użytkownika programu Thunderbird, czyli wszystkich ustawień, listów, danych książki adresowej itp.

Backup książki adresowej

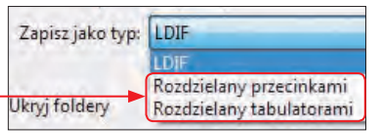
1 Wykonanie kopii zapasowej książki adresowej w najnowszej edycji programu Thunderbird (tylko taką wersją zajmiemy się na łamach; taką też znajdziesz na naszym krążku) jest bardzo proste. Najpierw, po uruchomieniu programu Mozilla Thunderbird (zakładamy, że korzystasz z tego programu, więc kwestie konfiguracji konta itp. masz już za sobą) w głównym oknie kliknij przycisk ■.



2 Otworzy się okno Książka adresowa. Teraz z wyświetlanej po lewej stronie programu listy dostępnych w programie książek adresowych (w Thunderbirdzie może ich być wiele) wybierz kliknięciem tę, której kopię zapasową chcesz wykonać. W naszym przykładzie zaznaczona jest książka adresowa o nazwie ■.



3 Z menu Narzędzia wybierz Eksportuj..., a następnie w oknie Eksportuj książkę adresową wybierz docelowy folder, w którym chcesz zapisać kopię książki adresowej. Thunderbird domyślnie zapisuje plik wynikowy w formacie LDIF (LDAP Data Interchange Format). Warto jednak, byś zapisał tę samą książkę także w dwóch pozostałych dostępnych formatach ■, które możesz wybrać z rozwijanej listy Zapisz jako typ:.



4 Kopie książek adresowych nie zajmują wiele miejsca, nawet w przypadku bogatych zbiorów kontaktów. A dzięki zapisowi w różnych formatach zyskujesz większe możliwości ewentualnego importu zapisanej kopii w innych programach pocztowych.

Backup wiadomości

1 Wykonanie kopii zapasowej pojedynczego e-maila, wybranej grupy e-maili, czy nawet wszystkich listów elektronicznych z danego folderu jest w Thunderbirdzie bardzo proste. Zacznijmy od pojedynczego listu. Zaznacz wybrany e-mail w oknie głównym programu. Następnie rozwiń menu Plik i wybierz kolejno Zapisz jako i Plik.

2 W oknie Zapisz wiadomość jako zmień ewentualnie nazwę pliku (jest ona tworzona automatycznie z tytułu e-maila, którego kopię zapisujesz), wskaż docelowy folder zapisu i kliknij Zapisz.

3 W analogiczny sposób wykonasz kopie zapasowe kilku e-maili (wystarczy, że je zaznaczysz w oknie głównym), czy nawet wszystkich wiadomości w danym folderze (wszystkie wiadomości w aktualnie otwartym folderze zaznaczysz skrótem klawiszowym **[Ctrl]+[A]**). Po zaznaczeniu listów, których kopia ma być zapisana, wciśnij skrót klawiszowy **[Ctrl]+[S]**. Pojawi się okno Przeglądanie w poszukiwaniu folderu, w którym wskazujesz docelowy folder zapisu. Po kliknięciu OK program zapisze wszystkie zaznaczone e-maile do plików (w popularnym i rozpoznawalnym przez inne programy pocztowe formacie EML) o nazwach takich, jak tytuły poszczególnych wiadomości.

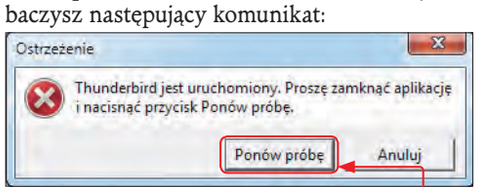
Kopia danych Thunderbirda za pomocą MozBackup

Do wykonania całościowej kopii danych z programu Thunderbird proponujemy się posłużyć dodatkiem MozBackup. Program ten pozwala na zapis kopii zapasowej nie tylko danych Thunderbirda (obsługuje wersje od 1.0 do najnowszej 3.1), ale także takich programów, jak: Firefox, Flock, Sunbird, SeaMonkey, Mozilla Suite, Songbird, Wyzo czy Spicebird. Program jest standardowo udostępniany w języku angielskim, ale oprócz aplikacji na płycie zamieściliśmy także plik spolszczający interfejs MozBackup. Plik ten (standardowe archiwum w formacie ZIP) należy rozpakować i jego zawartość umieścić w folderze, w którym zainstalowano program MozBackup (domyślnie jest to folder **C:\Program Files\MozBackup**). Spowoduje to zastąpienie znajdującego się już w tym folderze pliku z angielskim interfejsem. Instalacja samego programu MozBackup nie wymaga szczegółowych objaśnień. Po prostu potwierdzasz kolejne etapy kreatora instalacji.

1 Po uruchomieniu programu MozBackup (zakładamy, że podmieniłeś pliki językowe interfejsu) zobaczysz główne okno kreatora MozBackup 1.4.10 - Witaj. Kliknij Dalej ».

2 W kolejnym etapie z listy aplikacji rozpoznanych przez program wybierasz Mozilla Thunderbird 3.1 (pl) i upewniasz się, że w sekcji Operacje zaznaczona jest opcja ■. Kliknij Dalej ».

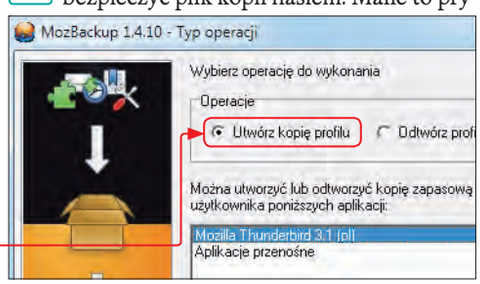
3 Jeżeli w czasie działania programu MozBackup Thunderbird będzie uruchomiony, zobaczysz następujący komunikat:



Zamknij najpierw Thunderbirda i kliknij ■.

4 Następny krok to wybór profilu użytkownika, który ma być zapisany w kopii zapasowej. Pozostaw domyślnie zaznaczony profil default. Klikając przycisk Przeglądaj..., możesz wybrać inny niż domyślny folder docelowy dla kopii. Bez względu na to, czy zmieniasz docelowy folder, czy też pozostawiasz domyślny (Moje dokumenty), kliknij Dalej ».

5 Program wyświetli pytanie, czy chcesz zabezpieczyć plik kopii hasłem. Maile to prywatna korespondencja, warto ją więc dodatkowo zabezpieczyć. Kliknij Tak, a następnie w oknie dialogowym Ustal hasło wpisz hasło, którym będzie chroniony dostęp do pliku z kopią zapasową danych Thunderbirda.



6 W kolejnym etapie możesz określić, jakie składniki profilu mają być zapisane w kopii zapasowej. Domyślne zaznaczenie pól wyboru jest rozwiązaniem optymalnym. Uwaga! Nie zaznaczaj pola wyboru Tylko ustawienia poczty, jeżeli chcesz wykonać także kopię zapasową wszystkich wiadomości. Kliknij Dalej ».

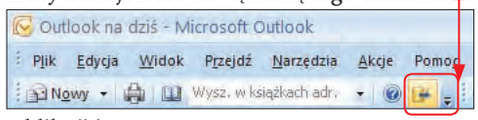
7 Program rozpocznie zapis kopii. Gdy operacja się zakończy, możesz już zamknąć program, klikając Zakończ.

8 Do odtwarzania profilu (np. na innym komputerze) konieczna jest instalacja programu Mozilla Thunderbird, aplikacji MozBackup oraz dostęp do pliku kopii. Proces przywracania polega na tym, że uruchamiasz program MozBackup, w sekcji Operacje wskazujesz opcję Odtwórz profil, a następnie wskazujesz profil, który chcesz odtworzyć, oraz plik kopii zapasowej. Jeżeli wskazany plik jest zabezpieczony hasłem, musisz je wpisać w oknie Wprowadź hasło. Dalsze etapy po prostu potwierdzaj kliknięciem odpowiedniego przycisku, a ustawienia zostaną przywrócone do tych, które były zapisane w pliku kopii zapasowej.

Kopia poczty w MS Outlooku 2007

Kopię zapasową danych Outlooka 2007 można wykonać na dwa sposoby. Pierwszy polega po prostu na skopiowaniu (i zabezpieczeniu w ten sposób) pliku z rozszerzeniem **.pst** (znajduje się on standardowo w folderze **C:\Documents and Settings\[nazwa_konta_użytkownika]\Ustawienia lokalne\Dane aplikacji\Microsoft\Outlook**). My polecamy drugi – skorzystanie z programu CodeTwo Outlook Export 1.2.6.

1 Przed zainstalowaniem programu CodeTwo Outlook Export zamknij Outlooka. Sam proces instalacji polega na potwierdzaniu kolejnych etapów. Gdy instalacja się zakończy, uruchom ponownie Outlooka. CodeTwo Outlook Export jest instalowany jako wtyczka do Outlooka. Na pasku ikon Outlooka, obok ikony pomocy odnajdziesz nową ikonę tego dodatku

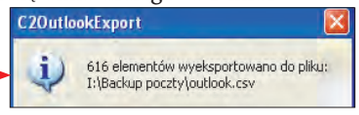


– kliknij ją.

2 W oknie:

kliknij przycisk Przeglądaj..., by wskazać docelowe miejsce zapisu pliku z kopią. W sekcji Eksportowane pola: są domyślnie zaznaczone do eksportu pola Temat oraz Data wysłania. Jednak po kliknięciu Dodaj... możesz uzupełnić tę listę o niemal dowolne pole występujące w wiadomości e-mailowej czy innych elementach Outlooka. Wybór jest bardzo duży.

3 Jeżeli nie chcesz dodawać pól, kliknij od razu przycisk Eksportuj. Po zakończeniu eksportu wyświetli się okno dialogowe z informacją o liczbie wyeksportowanych elementów



. Kliknij OK.

4 Wyeksportowany plik ma format CSV (Comma Separated Values). Jest to bardzo popularny format danych, powszechnie akceptowany przez wiele różnego typu programów, nie tylko pocztowych, ale np. także przez arkusze kalkulacyjne. Dzięki temu łatwiej będzie wyeksportowane tak informacje wczytać do innych programów. Pliki PST natomiast mogą być stosowane w... innym Outlooku.

Przeniesienie poczty z jednego programu na drugi

Przeprowadzkę danych pomiędzy różnymi programami pokażemy na dwóch przykładach: przeniesienia korespondencji z Outlook Expressa do Thunderbirda oraz z Thunderbirda do Outlooka 2007.

Z Outlook Expressa do Thunderbirda

1 Sprawę przeniesienia danych do najnowszego Thunderbirda bardzo ułatwia wbudowany w Thunderbird kreator importu uruchamiany po instalacji i pierwszym starcie tego programu. Upewnij się, że w pierwszym oknie, Importowanie ustawień i danych, została zaznaczona opcja Outlook Express, i kliknij Dalej ».

2 Rozpocznie się proces importu wiadomości i ustawień z programu Outlook Express. Po jego zakończeniu otworzy się okno główne programu Mozilla Thunderbird. Elementy zaimportowane z Outlook Expressa odnajdziesz w folderze (i podfolderach) Zaimportowane Outlook Express.

3 Program Mozilla Thunderbird przejął także ustawienia konta pocztowego (oraz książkę adresową) zdefiniowane w Outlook Expressie, więc niczego już nie musisz konfigurować.

Z Thunderbirda do Outlooka

Niestety, w tym przypadku nie ma tak prostego sposobu jak poprzednio. Dobrym rozwiązaniem jest skorzystanie z polskiego narzędzia autorstwa Piotra Dałka o nazwie MboxProxy. Program ten znajdziesz na płycie DVD dołączonej do aktualnego wydania. Jest dystrybuowany w formie pliku archiwum w formacie 7ZIP (do jego rozpakowania możesz się posłużyć programem 7-Zip, również umieszczonym na płycie). Rozpakuj ten program do dowolnie wybranego folderu na dysku.

Konfigurowanie Outlooka

1 Zakładamy, że progam Mozilla Thunderbird jest zainstalowany i skonfigurowany, a program MS Outlook 2007 ma ustawione co prawda konto, ale nie ma w nim poczty, która wciąż znajduje się w Thunderbirdzie. Uruchom teraz program Outlook, następnie rozwiń menu Narzędzia i wybierz z niego Ustawienia kont...

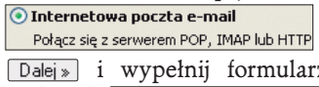
2 W oknie Ustawienia kont, pod zakładką Poczta e-mail kliknij przycisk Nowy...

3 W oknie:

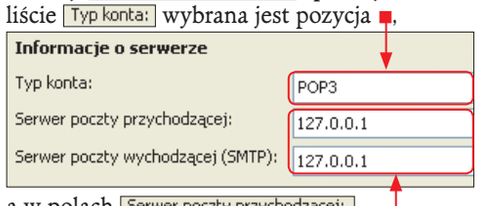
zaznacz pole wyboru:

i kliknij Dalej ».

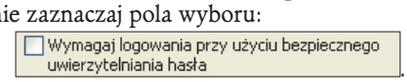
4 Pozostaw zaznaczoną opcję:



kliknij Dalej » i wypełnij formularz. Pola w dwóch sekcjach, Informacje o użytkowniku oraz Informacje o logowaniu, mogą mieć zupełnie dowolne wartości, ale nie mogą być puste. Natomiast w sekcji Informacje o serwerze upewnij się, że na liście Typ konta: wybrana jest pozycja



a w polach Serwer poczty przychodzącej: oraz Serwer poczty przychodzącej: wpisz i nie zaznaczaj pola wyboru:

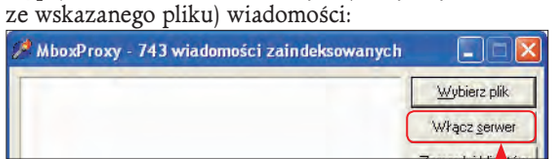


Kliknij Dalej » i zamknij kreator.

Transfer wiadomości

1 Uruchom program MboxProxy. W oknie MboxProxy kliknij Wybierz plik. Musisz teraz wskazać plik zawierający wiadomości przechowywane w programie Mozilla Thunderbird. Jeśli chcesz wiedzieć, gdzie Thunderbird przechowuje wiadomości, uruchom program, następnie z menu Narzędzia wybierz Konfiguracja kont... W oknie Konfiguracja kont przyjrzyj się sekcji Konfiguracja konta oraz widocznemu w niej polu Katalog na lokalnym komputerze:. W polu tym znajdziesz ścieżkę do pliku, który musisz wskazać programowi MboxProxy. Standardowo plik ten ma nazwę Inbox.

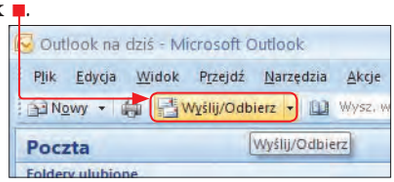
2 Po wskazaniu pliku powrócisz do okna MboxProxy. Na pasku tytułowym powinna się pojawić liczba zaindeksowanych (odczytanych ze wskazanego pliku) wiadomości:



Powinna być równa liczbie listów przechowywanych w danym folderze Odebrane w programie Mozilla Thunderbird. Kliknij

Uwaga! W tym momencie możesz zobaczyć komunikat zapory Windows lub innego programu zabezpieczającego. Jeżeli komunikat ten dotyczy programu MboxProxy, zaakceptuj połączenia, co oznacza w przypadku okna dialogowego Alert zabezpieczeń systemu Windows potrzebę kliknięcia przycisku Odblokuj.

3 Przełącz się teraz na okno Outlooka, upewnij się, że będziesz używał właśnie skonfigurowanego, tymczasowego konta łączącego się z serwerem o adresie **127.0.0.1**, oraz kliknij przycisk



Outlook rozpocznie pobieranie wiadomości jak gdyby z serwera, a faktycznie z pliku Thunderbirda.

4 Kiedy import wiadomości się zakończy, przełącz się na okno MboxProxy, kliknij Wyłącz serwer i zamknij MboxProxy. Przeprowadzka wiadomości z Thunderbirda (z folderu Odebrane) do Outlooka 2007 dobiegła końca. W analogiczny sposób możesz przenieść zawartość innych folderów z pocztą w Thunderbirdzie.

Porządek u fotografa

Najnowsza wersja profesjonalnego narzędzia do zarządzania zdjęciami to program, który pozwala zapanować nad dowolnie dużym zbiorem fotografii.

Nowe funkcje

W nowej wersji wprowadzono lepsze algorytmy usuwania szumu, co jest szczególnie przydatne w obróbce zdjęć wykonanych aparatem cyfrowym przy niedostatecznym oświetleniu kompensowanym zwiększeniem czułości matrycy. Dzięki funkcji odzyskiwania ostrości rozmywanie, będące niejako ubocznym skutkiem usuwania szumu, nie jest już problemem.

Kolejną przydatną funkcją jest automatyczna korekcja zniekształceń wprowadzanych przez niektóre obiektywy. W sytuacji, gdy obróbce zostanie poddane zdjęcie wykonane jednym z zapisanych w bazie obiektywów, można dokonać jego automatycznej korekcji (np. poprzez usunięcie zniekształceń geometrycznych czy niepożądanego winietowania).

Nowością jest możliwość wykonywania zdjęć wprost do programu. Aparat (jeden z obsługiwanych modeli lustrzanek) wystarczy podłączyć do komputera i zdalnie uruchomić migawkę – zdjęcie pojawi się od razu na ekranie komputera, z pominięciem karty pamięci w aparacie.

Adobe Photoshop Lightroom 3

- Rozbudowane funkcje edycji plików RAW
- Bardzo skuteczny algorytm usuwania szumu ze zdjęć
- Dość wysoka cena
- Brak dokumentacji wbudowanej w program (tylko online)
- Brak wersji polskiej

Nie dla amatorów

Lightroom 3 najwięcej pożytku przyniesie tym, którzy korzystają z cyfrowych lustrzanek i operują w przeważającej większości plikami RAW (poradnik o tym formacie zamieściliśmy w tym numerze na 68). Jeśli dysponujesz jedynie kompaktową cyfrówką, to tańszym rozwiązaniem będzie używanie narzędzi mniej zaawansowanych. Funkcji Lightrooma amatorzy po prostu nie wykorzystają. [AS]

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci przez program	1,5 GB
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,00**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 2,75**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	1200 zł
Do testu dostarczył	Adobe [1]
Program alternatywny	Apple Aperture

[1] Dostępność: www.adobe.com

Najnowszy Lightroom wizualnie nie różni się niemal wcale od poprzedniej edycji, ale to akurat zaleta – nie trzeba od nowa uczyć się jego funkcji. Przydatne nowości ukryto głębiej.

Jak przechwycić ekran

SnagIt to od lat jeden z najpopularniejszych programów do wykonywania zrzutów ekranowych. Na rynek trafiła jego 10. edycja. Czym tym razem programiści firmy TechSmith zaskoczyli użytkowników? Oprócz drobnych udoskonaleń znalazło się też parę nowości.

Możliwości

Teoretycznie dodatkowe narzędzie do wykonywania zrzutów ekranowych jest zbędne. Przecież tego typu funkcje zapewnia już sam system operacyjny. Jednak w przypadku SnagIt mamy do czynienia nie tylko z narzędziem do wykonywania zrzutów ekranowych, ale także bardzo funkcjonalnym i prostym w obsłudze edytorem obrazów z dodatkowymi elementami rysunkowymi i sporym zestawem efektów. Program pozwala na wykonanie nie tylko zrzutów pulpitu i aktualnie aktywnego okna. Możliwe jest także przechwycenie obrazu o dowolnym, odręcznie rysowanym kształcie czy zapis do pliku długich, przewijanych np. w przeglądarce WWW dokumentów, których zawartość nie mieści się na ekranie. Nowością jest pojawienie się funkcji inteligentnego przechwytywania All-In-One. W tym trybie program podpowiada, jakie elementy ekranu czy okna mogą zostać przechwycone. Oprócz obrazów statycznych program pozwala także na przechwycenie sekwencji obrazów i jej zapisanie w formie animacji.

Domyślnie wybrany w najnowszej wersji tryb przechwytywania All-In-One to nowość, stanowiąca zarazem znakomite ułatwienie w zapisywaniu jako plików graficznych tego, co się dzieje na ekranie.

SnagIt 10

- Rozbudowane funkcje przechwytywania ekranu
- Proste w obsłudze narzędzia do edycji grafiki
- Dość wysoka cena jak na tego typu program
- Brak polskiego interfejsu

Rozbudowana edycja

Dużo tu strzałek, diagramów, które można wykorzystać np. w schematach blokowych. Program zawiera także sterownik wirtualnej drukarki, co pozwala utworzyć plik graficzny z dowolnego dokumentu. Szkoda, że interfejs programu nie jest polskojęzyczny. Ułatwiłoby to korzystanie z funkcji aplikacji (i podniosłoby jego ocenę). Nie zmienia to jednak faktu, że najnowsza wersja SnagIt jest produktem bardzo udanym. [AS]

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci przez program	75 MB
Liczba działających procesów	5
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,75**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 3,00**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	198 zł
Do testu dostarczył	Techsmith [1]
Program alternatywny	purrint

[1] Dostępność: www.techsmith.com

Menedżer multimediów

Słowo Nero kojarzyło się użytkownikom z programem do nagrywania i kopiowania różnego typu płyt. Teraz Nero to multimedialny kombajn do edycji multimediów. Przyjrzeliśmy się najnowszej wersji pakietu multimedialnych narzędzi Nero Multimedia Suite 10. [Dariusz Hałas]

Nero Multimedia Suite 10

- Bardzo bogaty zestaw narzędzi multimedialnych
- Prosta obsługa
- Próba instalacji niepotrzebnych dodatków

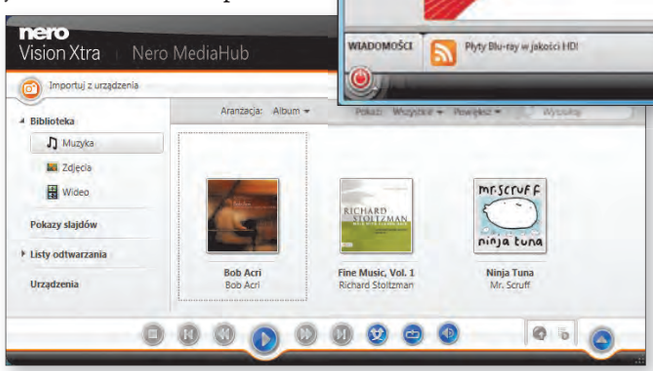
Program testowaliśmy na komputerze pracującym pod kontrolą 64-bitowej wersji Windows 7 Ultimate. Wydawałoby się, że multimedialne składniki wbudowane w sam system są na tyle nowe, że nie będą wymagane żadne aktualizacje. Trochę się zatem zdziwiliśmy, gdy po uruchomieniu instalacji program instalacyjny poinformował o konieczności doinstalowania takich składników, jak m.in. elementy rozszerzeń DirectX3D 9. Znacznie bardziej jednak zirytował nas fakt, że podczas instalacji użytkownikowi wciskany jest (domyślne ustawienie) zupełnie zbędny dodatek do przeglądarki – Nero Ask Toolbar, który ustawia się jako domyślna wyszukiwarka i jako strona domowa w przeglądarce. Na szczęście instalację tego dodatku można wyłączyć. Jednak zastosowana praktyka jest godna najgorszych spamoprogramów, tym bardziej że okno instalatora w tym momencie zawiera także tajemnicze pole wyboru nieopisane żadnym tekstem. Takie wpadki nie powinny mieć miejsca w komercyjnym produkcie. Proces instalacji niby jest prosty, ale długotrwały.

Uruchamianie składników

Poszczególne składniki pakietu, z których w danej chwili chcemy skorzystać, można wybrać w sposób tradycyjny, tj. za pośrednictwem skrótów do aplikacji umieszczonych w menu **Start**, a także poprzez dodatkowy program o nazwie Nero StartSmart. Aplikacja ta stanowi panel startowy dla wszystkich pozostałych narzędzi, jednak wybieramy je nie za pośrednictwem nazw aplikacji, a zadań, jakie chcemy wykonać. Dobre rozwiązanie dla mniej doświadczonych użytkowników, którzy nie znają starszych wersji pakietu Nero i nie wiedzą, do czego który program można wykorzystać. Rola panelu startowego nie jest jedyną funkcją StartSmarta. Za pomocą tego programu możemy od razu bezpośrednio wykonać prostsze zadania, jak np. nagranie płyty z danymi, nagranie płyty z muzyką, przegranie płyty audio do postaci plików muzycznych czy wykonanie kopii płyty CD/DVD (program nie kopiuje płyt zabezpieczonych przed kopiowaniem).

Muzyka i nie tylko

Dla tych, którzy chcą porządkować, nagrywać, kopiować i generalnie zarządzać swoimi muzycznymi zbiorami, producenci przygotowali kilka niezależnych programów. Nero Media Hub to narzędzie pełniące rolę zarówno rozbudowanego (chyba nawet przesadnie) odtwarzacza (nie tylko plików muzycznych, ale także zdjęć i filmów), jak i menedżera plików multimedialnych. Za pomocą Nero MediaHub możliwe jest także tworzenie pokazów slajdów i wideo. Zaawansowane projekty, np. składanki powstające z różnych plików audio zapisanych w różnych formatach, które chcemy przenieść na płytę CD czy DVD, najlepiej tworzyć za pomocą Nero Burning ROM. Osoby z zacięciem twórczym z pewnością docenią program Nero Soundtrax. Jest to wbudowane w pakiet narzędzie do miksowania audio, za którego pomocą możemy np. przekształcić nasze stare analogowe nagrania do formatu cyfrowego i miksować je. Jeżeli wymagana jest szczegółowa edycja pliku dźwiękowego, pomocny będzie w tym zakresie program Nero WaveEditor.



Nowy StartSmart to połączenie menu startowego aplikacji, programu do szybkiego nagrywania i kopiowania różnego typu płyt oraz... czytnika kanałów RSS.

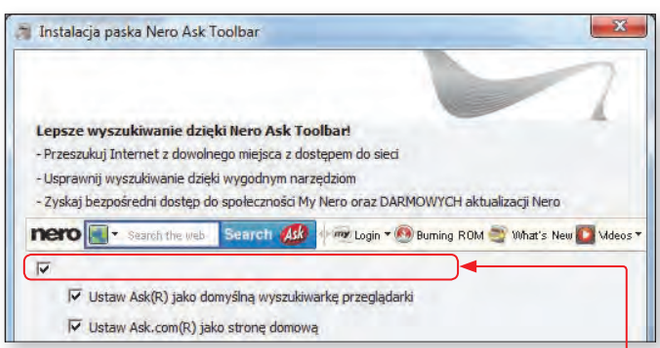
Nero MediaHub to połączenie multimedialnego odtwarzacza i prostego w obsłudze narzędzia do zarządzania plikami audio, wideo oraz fotografiami.

Film i zdjęcia

Jeżeli funkcje twórcze programu Nero MediaHub okażą się niewystarczające, ambitnym pozostaje skorzystanie z rozbudowanego, ale jednocześnie dość prostego w obsłudze programu Nero Vision Xtra. Natomiast w sytuacji, gdy chcemy przekonwertować materiał wideo zapisany np. na płycie DVD (ale niezabezpieczonej przed kopiowaniem) do formatu akceptowalnego np. przez nasz telefon komórkowy, możemy skorzystać z jeszcze jednego programu, o nazwie Nero Recode.

Kopia zapasowa

Płyta instalacyjna pakietu jest płytą startową (bootable). Oznacza to, że można bezpośrednio z niej uruchomić komputer, z pominięciem zainstalowanego na dysku systemu operacyjnego. Zamiast tego ładowana jest specjalna, linuksowa wersja narzędzia do backupu i przywracania, pozwalająca np. przywrócić uszkodzony system z wcześniej wykonanych kopii zapasowych. Obecność takiego narzędzia to zaleta – w przypadku porządnych aplikacji do backupu jest konieczna. Sam program Nero BackItUp & Burn instalowany w systemie byłby niewystarczający.



Zjawisko niepożądane – próba zainstalowania w systemie zbędnego dodatku zmieniającego ustawienia przeglądarki WWW. Pole wyboru nie zawiera opisu, co będzie instalowane. Możemy się jedynie domyśleć, że chodzi o pasek Ask Toolbar.

Podsumowanie testu

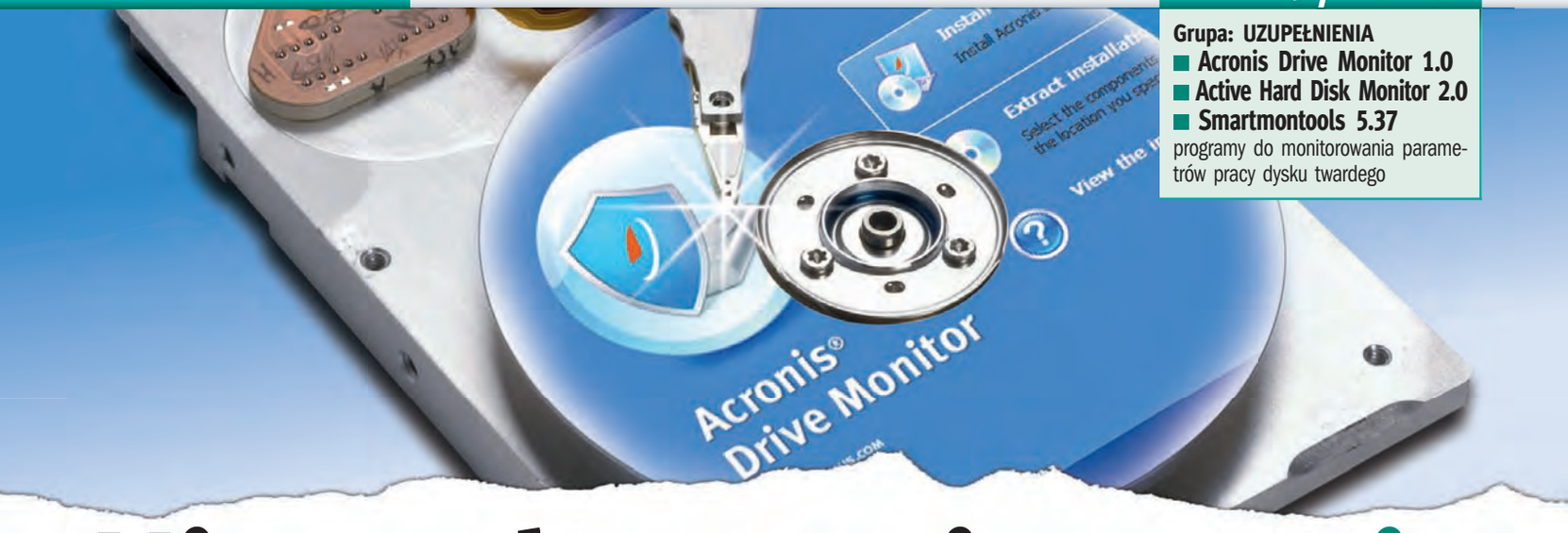
Ocena produktu	
Obciążenie pamięci przez program	40 MB (StartSmart)
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**dobry ←4,25**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ←3,75**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	274 zł
Do testu dostarczył	Alstor [1]
Program alternatywny	Cyberlink Media Suite 8

[1] Dostępność: www.alstor.pl

DVD 9/2010

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- **Acronis Drive Monitor 1.0**
- **Active Hard Disk Monitor 2.0**
- **Smartmontools 5.37**

programy do monitorowania parametrów pracy dysku twardego



Nie zaskoczy cię awaria

Dysk twardy jest szczególnie intensywnie eksploatowanym komponentem komputera i z upływem czasu zwiększa się niebezpieczeństwo jego awarii. Można ją jednak przewidzieć i zabezpieczyć zapisane na dysku dane przed utratą. Wystarczy korzystać ze specjalnego oprogramowania. [Agnieszka Serafinowicz]

Współczesne dyski twarde to przykłady inżynieryjnego geniuszu. Trudno znaleźć inny, zawierający ruchome części przedmiot powszechnego użytku, który by się charakteryzował równie wyrafinowaną technologią.

Dysk to nie tylko sprzęt

Awarie dysku są dużo większym utrapieniem niż np. awaria układów pamięci czy procesora. Gdy uszkodzeniu ulegnie procesor, wymieniamy go na nowy, i po kłopocie. Wymiana dysku nie przywróci nam danych. Oczywiście są metody ich ochrony – jak choćby backup. Niestety w praktyce mało który użytkownik domowego komputera wykonuje kopie zapasowe swoich plików. Zachęcamy oczywiście do backupu (część wskazówek na ten temat znajdziesz na 50), ale tym razem zamierzamy zainteresować cię innym rozwiązaniem – możliwością przewidywania awarii dysku.

Narzędziem spełniającym rolę „wróżki" przewidującej przyszłość dysku twardego jest program o nazwie Acronis Drive Monitor. Jest to aplikacja, która po zainstalowaniu i uruchomieniu rozpoczyna stałe monitorowanie pracy dysku, odczytując na bieżąco wiele parametrów. Po pewnym czasie z danych uzbieranych w wyniku monitorowania wykonuje analizę statystyczną, na bieżąco porównuje zmiany w pracy dysku, co pozwala przewidzieć jego żywotność.

Inne narzędzia

Tego typu aplikacje są znane już od dość dawna, ale dopiero teraz zdecydowano się na bezpłatne udostępnienie tego typu programu. Co prawda już wcześniej istniało inne bezpłatne narzędzie do monitorowania pracy dysku – program Active Hard Disk Monitor, ale jest on dla zwykłego użytkownika stanowczo zbyt trudny w obsłudze, podobnie jak działający z linii poleceń wieloplatformowy pakiet narzędzi o nazwie Smartmontools.

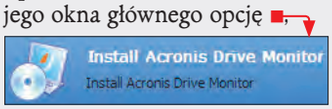
Dla zainteresowanych również i te aplikacje (wersje na Windows) zamieściliśmy na naszym krążku. Wszystkim jednak proponujemy skorzystanie z narzędzia firmy Acronis. Jest ono znacznie prostsze w obsłudze i raportuje bardziej zrozumiałe wyniki.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Monitorowanie dysku za pomocą Acronis Drive Monitor

Program Acronis Drive Monitor można zainstalować praktycznie w każdej liczącej się obecnie wersji Windows, od XP po siódemkę. Dotyczy to również wersji 64-bitowych. Niestety aplikacja nie ma polskojęzycznego interfejsu, ale barierę językową postaramy się zniwelować w naszych poradnikach. Mimo niekiedy trudnej terminologii dyskowej program jest naprawdę prosty w obsłudze.

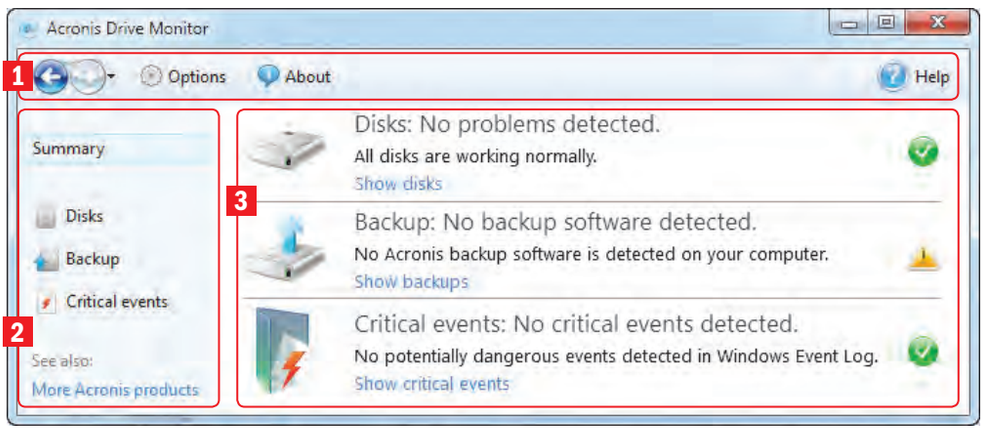
1 Instalacja programu jest bardzo prosta. Bezpośrednio po uruchomieniu instalatora należy wybrać z jego okna głównego opcję



a następnie potwierdzać kolejne kroki instalacji bez modyfikowania jej domyślnych ustawień.

2 Program jest automatycznie uruchamiany natychmiast po zakończeniu instalacji. Jedyną widoczną oznaką jego działania (przy założeniu, że już na wstępie nie zostały znalezione żadne poważne problemy z dyskiem) jest ikonka umieszczona w zasobniku systemowym na pasku zadań. Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszy na tej ikonie powoduje otwarcie okna głównego programu.

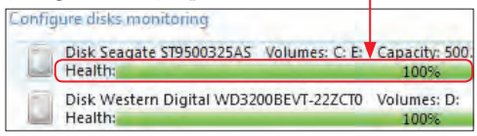
3 Okno główne programu jest podzielone na trzy części:



Na samej górze znajduje się poziomy pasek nawigacyjny 1, po lewej stronie są umieszczone przyciski 2 przełączające tryb wyświetlania informacji prezentowanych w centralnej części okna 3. Domyślnie wyświetlane jest podsumowanie (aktywny przycisk Summary). Jeżeli w komputerze nie masz zainstalowanego oprogramowania do backupu (nie masz skonfigurowanych zadań automatycznego wykonywania kopii zapasowej), a dysk twardy działa bez najmniejszych problemów, zawartość podsumowania powinna wyglądać jak w centralnej części okna – 3.

4 Dokładniejsze informacje o monitorowanych dyskach otrzymasz po kliknięciu przycisku Disks lub widocznego w centralnej części okna odnośnika Show disks.

5 Teraz w centralnej części okna wyświetlą się szczegółowe informacje o dysku lub dyskach, jeżeli jest ich więcej zainstalowanych na komputerze. Dla każdego dysku program zwraca takie informacje, jak nazwa danego modelu, litery partycji z danego dysku, pojemność. Najbardziej istotny jest pasek postępu Health: (z ang. zdrowie), np.



który graficznie obrazuje kondycję dysku. Na naszej przykładowej ilustracji program wyświetlił maksymalną wartość na „pasku zdrowia".

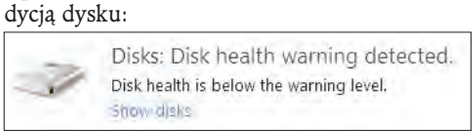
6 W dolnej części okna wyświetlone są dodatkowe informacje o aktualnie zaznaczonym dysku. Zestawione są w trzech zakładkach. Pod domyślnie wybraną zakładką Disk overview znajdziesz dane o: Monitoring: – trybie monitorowania (najlepiej, żeby to był system SMART ▶31>01), czasie działania dysku (Power on time: ; jest to czas ciągłej pracy urządzenia, a nie działania komputera), wskaźniku „zdrowia" (Disk health:; wartość procentowa taka sama jak na „pasku zdrowia") oraz aktualnej temperaturze dysku (Disk temperature:).

7 Na kolejnej zakładce, S.M.A.R.T. parameters, jest wyświetlana długa lista parametrów monitorowanych przez technologię SMART, w którą wyposażony jest obecnie praktycznie każdy dysk twardy. Jeśli z dyskiem nie ma problemów, w kolumnie Status dla każdej pozycji powinien być widoczny wpis OK. Ostatnia zakładka, Events, jest przeznaczona na informacje o negatywnych zdarzeniach dotyczących danego dysku. W przypadku dobrze działającego urządzenia lista wpisów powinna być pusta.

Diagnostyka wiekowego dysku

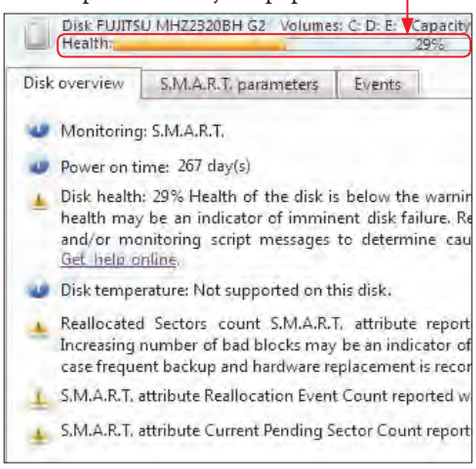
Uruchomiliśmy Acronis Drive Monitor na intensywnie i długo wykorzystywanym komputerze. Rezultaty monitoringu były tym razem zupełnie odmienne.

1 Teraz okno główne programu wygląda nieco inaczej. Przede wszystkim pojawił się wpis informujący o ostrzeżeniu związanym z kondycją dysku:



Chcąc poznać szczegóły ostrzeżenia, należy kliknąć przycisk Disks po lewej stronie okna lub wybrać w centralnej części okna Show disks.

2 Również „pasek zdrowia" prezentuje się zupełnie inaczej niż poprzednio

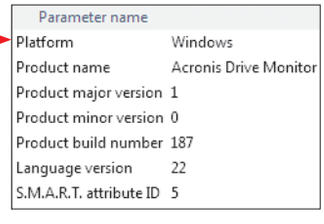


Zamiast 100 proc. mamy zaledwie 29 proc.! Jednak nawet w przypadku tak niskiej oceny kondycji dysku przez program nie wpadaj w panikę. Najpierw zapoznaj się z komunikatami widocznymi pod zakładką Disk overview.

3 W naszym przykładzie widoczne są cztery komunikaty ostrzegawcze (oznaczone są charakterystycznymi trójkątnymi ikonami ⚠). Pierwszy komunikat informuje, że poziom „zdrowia" dysku jest niższy od 70 proc. (stopień tolerancji systemu SMART), co spowodowało wygenerowanie ostrzeżenia. Radą jest sprawdzenie szczegółowych parametrów SMART. Oprócz tego można poznać szczegóły związane z tym ostrzeżeniem, klikając odnośnik Get help online. Spowoduje to przekierowanie do internetowej bazy wiedzy firmy Acronis. Pozostałe trzy komunikaty są związane ze zmianami wskaźników systemu SMART. Zatem przede wszystkim powinniśmy sprawdzić te wskaźniki.

4 Po przejściu do zakładki S.M.A.R.T. parameters zobaczyliśmy, że dla naszego wiekowego dysku (ponad 250 dni ciągłej pracy) program wyznaczył trzy wskaźniki, których wartości wykazały odstępstwo od normy. Kolumna Status w dwóch wypadkach wskazywała poziom ostrzegawczy Warning, ale w jednym otrzymaliśmy aż poziom krytyczny Critical. W takiej sytuacji, aby poznać dalsze szczegóły problemu, należy kliknąć dany wskaźnik *prawym* klawiszem myszki i wybrać z menu kontekstowego pozycję Knowledge base...

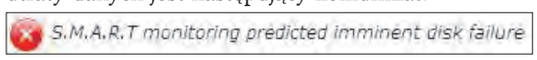
5 Pojawi się okno Feedback confirmation, w którym jest wyświetlona lista wysyłanych do producenta informacji, np.



Nie są to w żadnym razie dane naruszające prywatność, więc akceptujemy wysyłkę, klikając OK.

6 Uruchomi się przeglądarka WWW, do której zostanie wczytana strona internetowa zawierająca opis danego problemu. Zwróć uwagę na pole Recommendations. Jeżeli zobaczysz w nim zdanie **Urgent data backup and hardware replacement is recommended**, zacznij poważnie myśleć o zabezpieczeniu danych i zmianie dysku.

7 Sygnałem absolutnie wskazującym na rychłą „śmierć" dysku i bardzo wysokie ryzyko utraty danych jest następujący komunikat:



Jeżeli dla któregokolwiek z dysków zobaczysz taki komunikat, natychmiast rozpocznij tworzenie kopii zapasowych najważniejszych danych!

Interpretacja oznaczeń przy komunikatach

Treść komunikatów generowanych przez program Acronis Drive Monitor może być niezrozumiała, ale każdy z komunikatów oznaczony jest odpowiednią ikoną. Wyjaśniamy znaczenie tych ikonek.

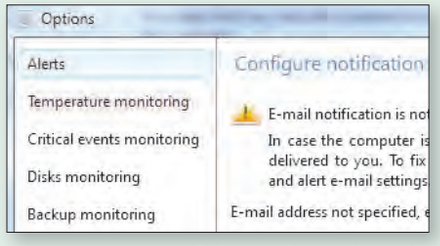
⚠ – komunikat ostrzegawczy, w praktyce oznacza, że nie ma jeszcze powodów do paniki.

oznaczone takim symbolem komunikaty potraktuj poważnie; jak najszybciej wykonaj kopię ważnych danych.

– wszystkie komunikaty oznaczone tą ikoną mają charakter informacyjny i nie odnoszą się do kondycji monitorowanego dysku.

Dodatkowe możliwości programu Acronis Drive Monitor

Oprócz funkcji przedstawionych w artykule polecany przez nas program potrafi jeszcze wysyłać komunikaty ostrzegawcze na wskazany przez użytkownika adres e-mailowy. Adres wysyłki ustawiasz w oknie:

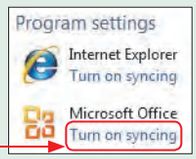


które wywołasz przyciskiem o tej samej nazwie. Należy kliknąć odnośnik Change settings i wprowadzić parametry konta pocztowego, które ma być wykorzystywane do wysyłania alertów, oraz docelowy adres, na który informacje mają trafiać.

DVD 9/2010
Grupa: UZUPEŁNIENIA
Windows Live Sync beta
oprogramowanie do synchronizowania danych online

Synchronizowanie programów

Program Live Sync umożliwia uwspólnienie ustawień niektórych aplikacji na wszystkich synchronizowanych ze sobą komputerach. W testowanej wersji w trakcie opracowywania artykułu program pozwalał na synchronizowanie ustawień Internet Explorera oraz programów z pakietów MS Office. Aktywacja synchronizacji ustawień programu polega po prostu na kliknięciu napisu.



Dane tam, gdzie ty

Każde urządzenie, z którego korzystasz, komputer, laptop, telefon, jest wyspą w internecie. Jak wymieniać dane między nimi? Tradycyjny transport – dysk zewnętrzny, płyta DVD – jest niewygodny. Lepiej te wyspy połączyć w sieć za pomocą łatwego w użyciu programu. [Agnieszka Serafinowicz]

Jeżeli wszystkie komputery, pomiędzy którymi chciałbyś wymieniać ważne dane w taki sposób, by zawsze mieć do nich dostęp, są podłączone do internetu, proponujemy rozwiązanie polegające na połączeniu aplikacji instalowanej w systemie i internetowej usługi synchronizacyjnej. Mowa o projekcie Microsoftu, który jeszcze do niedawna funkcjonował pod nazwą Live Mesh, a obecnie wyewoluował w produkt o nazwie Windows Live Sync beta. Dzięki Live Sync na każdym z urządzeń, które podłączysz do własnej sieci, będziesz miał dostęp do swoich danych bez potrzeby manipulowania dyskami, pamięciami flash czy płytami CD/DVD.

Sam dostęp do danych nie jest jednak jedyną zaletą wirtualnego połączenia komputerów za pomocą oprogramowania Live Sync. Jeżeli nagle się okaże, że w synchronizowanym zbiorze (pliki do tego zbioru oczywiście sam wybierasz) brakuje niezbędnego ci dokumentu, możesz uzyskać zdalny dostęp do komputera, na którym potrzebny plik się znajduje. Nie musisz znać konfiguracji czy manipulować ustawieniami zapory ogniowej.

Program Live Sync jest wytworem Microsoftu, nie powinno więc dziwić, że pozwala on na korzystanie z ponadstandardowych funkcji w odniesieniu do innych aplikacji tej firmy zainstalowanych w systemie. Dotyczy to w szczególności przeglądarki Internet Explorer oraz aplikacji wchodzących w skład pakietu MS Office.

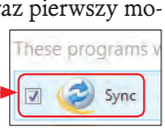
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Pobieranie i konfiguracja programu Live Sync beta

W chwili gdy powstawał ten artykuł, usługa Live Mesh była właśnie wypierana przez mający ją zastąpić program Live Sync beta. Jednak aplikacja nie miała jeszcze przygotowanego polskojęzycznego interfejsu, więc siłą rzeczy musieliśmy opierać się na wersji anglojęzycznej. Live Sync beta jest składnikiem większego pakietu usługi Windows Live, ale PC Format dowiedział się, że nowa wersja tego pakietu, którego debiut ma nastąpić około września br., z pewnością będzie dostępna także po polsku.

1 Uruchom przeglądarkę internetową i odwiedź stronę 1. Odszukaj na niej i kliknij przycisk Pobierz teraz i zapisz pobierany plik w wybrane miejsce na dysku. Ze względu na fakt, że opisujemy tu oprogramowanie w wersji beta, możliwe, że do czasu publikacji pisma adres strony się zmieni. Jeżeli pod podanym przez nas adresem nie wczytuje się właściwa strona, skorzystaj z głównego adresu strony 2.

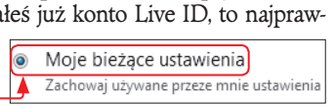
2 Uruchom pobrany plik wlsetup-webc.exe. Po krótkiej chwili zobaczysz okno Windows Live Essentials Beta. Wyświetli się informacja, które z programów zostaną zaktualizowane, a które zainstalowane po raz pierwszy. Liczbę programów instalowanych po raz pierwszy możesz ograniczyć, ale pozostaw zaznaczone pole wyboru przy ikonce. Kliknij przycisk Install.



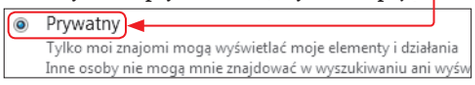
3 Po zakończeniu procesu instalacji (o czym zostaniesz powiadomiony odpowiednim komunikatem) wyświetli się okno logowania Windows Live Essentials Beta. Jeżeli korzystałeś już z jakiejkolwiek usługi w ramach grupy Windows Live, to na pewno masz już własne konto i identyfikator Live ID, którego możesz użyć, by się zalogować. Jeżeli nie zakładałeś nigdy konta Live ID, możesz to zrobić teraz, klikając w widocznym oknie odnośnik Sign up. Uruchomi się przeglądarka WWW i wczyta do niej formularz rejestracyjny Live ID. Zakładamy, że już masz konto. Po wpisaniu danych logowania kliknij Sign in.

4 Po zalogowaniu kreator wstępnej konfiguracji zaproponuje wykonanie zdjęcia (jeżeli komputer, z którego korzystasz, jest wyposażony w kamerę, od razu zobaczysz podgląd rejestrowanego przez nią obrazu). Jeżeli nie chcesz teraz zdjęcia, kliknij Skip. Kolejny etap to integracja z serwisami Facebook i MySpace. Jeżeli masz konta na którymś z tych serwisów, możesz je połączyć z kontem Live ID – kliknij logo serwisu, który chcesz połączyć z Live ID. Jeżeli nie chcesz, kliknij Skip.

5 Następny etap to ustawienia prywatności. Jeżeli miałeś już konto Live ID, to najprawdopodobniej będzie zaznaczona opcja.

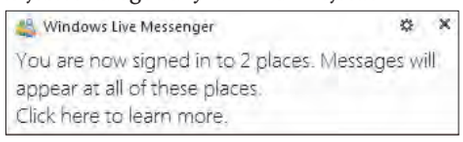


Jednak nie jesteś pewien, jakie są te ustawienia, a zależy ci na prywatności, wybierz opcję ■.



Po określeniu ustawień prywatności kliknij Close.

6 Jeśli w tym samym czasie na jakimkolwiek innym komputerze byłeś zalogowany do jakiejkolwiek innej usługi z pakietu Windows Live (np. miałeś uruchomiony komunikator Windows Live Messenger), to nad obszarem powiadomień na pasku zadań zobaczysz „dymek" informujący, że jesteś zalogowany w kilku miejscach:



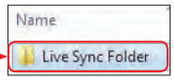
Jeśli na pewno nie jesteś zalogowany, może to oznaczać, że ktoś podszywa się pod ciebie!

7 Z menu Start uruchom program Windows Live Sync beta. Pojawi się okno logowania Windows Live Sync Beta, wpisz swoje dane logowania do konta Live ID ■ i kliknij Sign in.

Synchronizacja folderów z komputerów i dysku SkyDrive

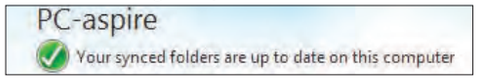
Wybrane do synchronizowania dane wystarczy umieścić w wybranym folderze, a następnie wskazać ten folder do synchronizacji.

1 W oknie głównym Windows Live Sync Beta kliknij odnośnik Sync a folder. W kolejnym oknie, Select a Folder to Sync wskaż folder zawierający dane, np. ■, które chcesz synchronizować online, i kliknij Sync.

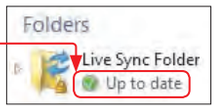


2 Wyświetli się okno Select Devices. Wskaż w nim wszystkie urządzenia, z którymi zawartość wybranego folderu ma być synchronizowana. Jeżeli program Live Sync zainstalowałeś na razie na jednym komputerze, to jedynym wyborem w tym oknie będzie opcja SkyDrive synced storage oznaczająca internetowy dysk SkyDrive przyporządkowany do każdego konta Live ID. Zaznacz pole wyboru obok tej opcji ■ i kliknij OK.

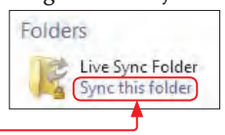
3 Powrócisz do okna głównego. Pojawi się w nim wpis dotyczący wybranego folderu. Natychmiast też rozpocznie się przesyłanie danych na dysk SkyDrive. Po zakończeniu wyświetli się w oknie głównym komunikat:



a przy wybranym folderze pojawi się notka ■, co oznacza, że jego zawartość we wszystkich synchronizowanych lokalizacjach (czyli na razie na lokalnym komputerze i dysku SkyDrive) jest aktualna.



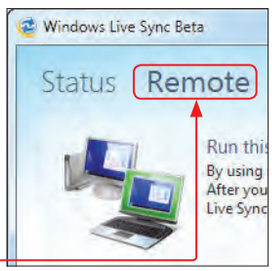
4 Jeżeli chcesz synchronizować dane między większą liczbą urządzeń, zainstaluj Live Sync na wszystkich komputerach, z którymi chcesz je uwspólnić. Wtedy, jeśli zalogujesz się do usługi Live Sync na innym komputerze, to gdy będziesz chciał synchronizować kolejny folder, na liście urządzeń będą widoczne oprócz dysku SkyDrive także wszystkie komputery, na których aktualnie działa Live Sync. Natomiast jeżeli zainstalowałeś Live Sync na kolejnym komputerze i chcesz dodać do niego wcześniej udostępniony folder, wystarczy, że w oknie głównym programu klikniesz przy wybranej nazwie folderu odnośnik ■ i wskażesz na dysku folder, w którym mają się znaleźć dane pobrane z udostępnionego wcześniej w sieci folderu. Folder będzie synchronizowany nie tylko z urządzeniami zaznaczonymi w momencie jego wybierania, ale także z komputerem, na którym kliknąłeś ten odnośnik.



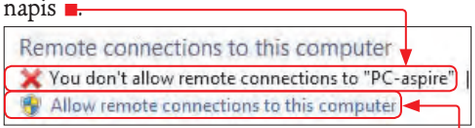
Zdalny dostęp do komputera z uruchomionym Live Sync

Chcąc uzyskać zdalny dostęp do jednego ze swoich komputerów, musisz najpierw wyrazić na to zgodę. Jest to podyktowane względami bezpieczeństwa.

1 Uruchom Live Sync na komputerze, do którego będziesz chciał mieć w przyszłości zdalny dostęp. Następnie w oknie głównym aplikacji kliknij napis ■.



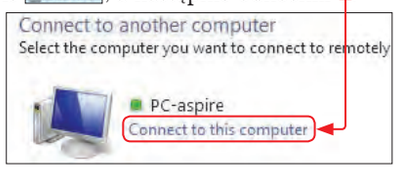
2 Zobaczysz wpis informujący, że aktualnie nie zezwalasz na zdalny dostęp do tego komputera – oznaczony czerwonym krzyżykiem napis ■.



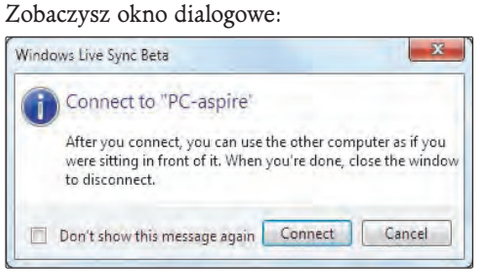
Ponieważ zakładamy, że chcesz to zmienić, kliknij odnośnik ■.
Połączenie będzie możliwe wyłącznie wtedy, gdy na danym komputerze twoje konto logowania do Windows będzie chronione hasłem. Jeżeli używasz konta z pustym hasłem, zdalne połączenia z takim komputerem nie są możliwe (jest to trwale ustawiona reguła zabezpieczeń systemu Windows).

3 Po chwili zobaczysz komunikat: You allow remote connections to "PC-aspire", co oznacza, że zezwoliłeś na zdalne połączenia (oczywiście wyłącznie po zalogowaniu się do programu i usługi Live Sync oraz po wpisaniu danych logowania konta użytkownika Windows). W każdej chwili możesz cofnąć zezwolenie, klikając odnośnik Block remote connections.

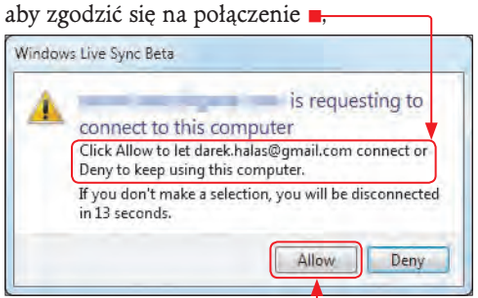
4 Aby uzyskać zdalne połączenie, uruchom Live Sync na innym komputerze, kliknij napis Remote, a następnie odnośnik ■.



Zobaczysz okno dialogowe:

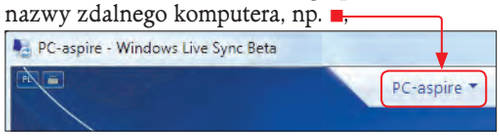


Kliknij w nim przycisk Connect. Jeżeli w tym czasie ktokolwiek jest zalogowany na zdalnym komputerze, zobaczy komunikat informujący, że aby zgodzić się na połączenie ■,



musi kliknąć przycisk ■.

5 Na komputerze, z którego się łączysz, zobaczysz w oknie programu Windows Live Sync beta ekran logowania zdalnego komputera. Po wpisaniu danych uwierzytelniających do konta Windows na zdalnym komputerze otrzymasz do niego pełny dostęp. Rozłączanie się wymaga rozwinięcia menu uzyskiwanego po kliknięciu nazwy zdalnego komputera, np. ■,



i wybraniu z niego pozycji Disconnect. Połączenie z komputerem zostanie zakończone.

Adresy internetowe

1 http://explore.live.com/windows-live-essentials-beta
2 http://explore.live.com

DVD 9/2010

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- **PortableApps Suite Standard 1.6.1**
- **PortableApps Suite 2.0 beta 5**

platforma do mobilnych aplikacji na flashdysku

FOT. SCANRAIL, FOTOLIA.COM

Pendrive zamiast laptopa

Flashdyski lub jak kto woli pendrive'y służą do przenoszenia danych. Można je jednak łatwo przekształcić w mobilne środowiska robocze z aplikacjami i dokumentami, do których będzie dostęp z każdego komputera. Wówczas w wielu wypadkach będą w stanie zastąpić przenośne komputery. [Dariusz Hałas]

Oprogramowanie niezbędne do opisywanych działań jest oferowane w postaci trzech pakietów różniących się liczbą przenośnych aplikacji, które możesz uruchamiać bezpośrednio z flashdysku na każdym komputerze z systemem Windows. Na DVD zamieściliśmy najlepiej wyposażoną edycję PortableApps Suite. Aby z niej komfortowo korzystać, powinieneś mieć pusty flashdysk, najlepiej o pojemności co najmniej 1 GB. Co prawda programy zawarte w pakiecie PortableApps aż tyle nie zajmują, ale przecież z pewnością będziesz chciał dysponować wolnym miejscem na zapis własnych dokumentów i plików. 1 GB to obecnie żadne ograniczenie, przecież już nawet flashdyski 4 GB można kupić za kwotę nieprzekraczającą 30 zł.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Przydatne dodatki

Celestia Portable – popularny program astronomiczny będący de facto efektownym, kosmicznym symulatorem

XnView Portable – lekki program do przeglądania i szybkiej edycji zdjęć; do przeglądania czy konwersji wielu fotek lepiej go użyć niż wbudowanego w pakiet PortableApps programu GIMP

Blender Portable – wydanie przenośne najpopularniejszego open source'owego narzędzia do tworzenia i edycji grafiki 3D

DVDStyler Portable – prosty w obsłudze program do tworzenia własnych płyt DVD Video

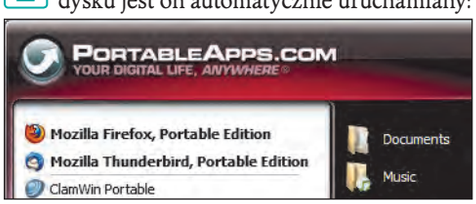
uTorrent Portable – przenośna wersja jednego z najpopularniejszych programów do pobierania i udostępniania plików z wykorzystaniem protokołu BitTorrent

Konfiguracja i pierwsze uruchomienie PortableApps

Pakiet PortableApps Suite Standard może być uruchomiony w dowolnej wersji Windows.

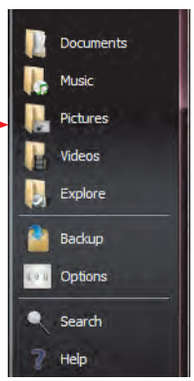
1 Sam proces instalacji niewiele się różni od standardowej procedury instalacji aplikacji w Windows. Jedyną różnicą jest to, że w trakcie instalacji musisz podać docelową lokalizację dla instalowanego pakietu. Kliknij Browse... . W oknie Przeglądanie w poszukiwaniu folderu wskaż literę pustego flashdysku i kliknij OK . Poza tym jedynie potwierdzasz kolejne etapy.

2 Po zakończeniu instalacji pakietu na flashdysku jest on automatycznie uruchamiany:



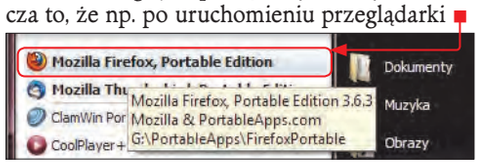
Trudno nie zauważyć rozwijającego się po prawej stronie ekranu menu podobnego do klasycznego menu Start w Windows.

3 Korzystanie z aplikacji zawartych w pakiecie PortableApps nie wymaga szczegółowych wyjaśnień. Programy uruchamiasz dokładnie w taki sam sposób, jak korzystając ze zwykłego menu Start. Widoczne po prawej stronie okna PortableApps foldery – choć zarówno ich układ, jak i nazwy są bardzo podobne do tych w Windows – nie prowadzą jednak do folderów na dysku systemowym komputera, do którego podłączony jest flashdysk z zainstalowanym pakietem PortableApps. Skróty do folderów dokumentów, obrazów, wideo itp. odnoszą się do lokalizacji na flashdysku. Dzięki temu dane zapisane w folderach wywoływanych z menu PortableApps będziesz miał zawsze przy sobie – na flashdysku.



4 Zacznij od zmiany języka interfejsu. Kliknij przycisk Options w menu PortableApps. Z menu, które się rozwinie, wybierz kolejno pozycje: Language oraz Polish .

5 Wszystkie aplikacje uruchamiane z menu PortableApps działają bez wpływu na system, do którego jest podłączony flashdysk. Oznacza to, że np. po uruchomieniu przeglądarki

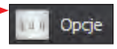


wszelkie zapisane zakładki, historia, pliki cookies i inne elementy pobierane podczas surfowania będą zapisane nie na komputerze, lecz na flashdysku.

Rozbudowywanie bazy aplikacji na flashdysku

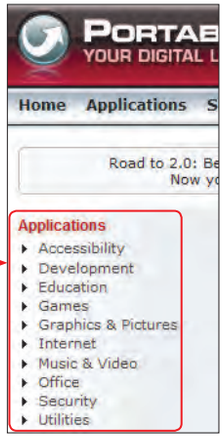
Oprócz bogatego zestawu aplikacji zawartego w pakiecie możesz doposażyć swój flashdysk w kilkadziesiąt innych aplikacji dostępnych na witrynie domowej projektu. Wyjaśniamy, jak doinstalować wybrany program.

1 Uruchom menu główne:

, kliknij przycisk 

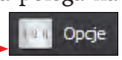
i z rozwiniętego w ten sposób menu wybierz pozycję Więcej aplikacji....

2 Uruchomi się domyślna przeglądarka WWW i zostanie do niej wczytana strona internetowa: na której odnajdziesz kilkadziesiąt dodatkowych programów podzielonych na kategorie tematyczne. Aby ułatwić wybór, w ramce „Przydatne dodatki" krótko opisujemy najbardziej przydatne z dodatkowych aplikacji.



3 Załóżmy, że chcesz doposażyć zestaw programów na flashdysku w grę strategiczną Warzone 2100 w wersji portable. Odnajdź na liście programów (w kategorii Games) odnośnik Warzone 2100 Portable i kliknij go.

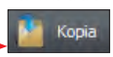
4 Zostaniesz przekierowany na witrynę z opisem wybranego tytułu gry. Znajdziesz na niej przycisk zawierający dodatkowo numer wersji oraz dwie wartości informujące odpowiednio o wielkości pliku instalacyjnego i objętości, jaką zajmie na flashdysku zainstalowana gra. Kliknij go i pobierz plik.

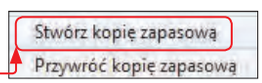
5 Po pobraniu pliku masz dwie możliwości jego zainstalowania. Pierwsza polega na kliknięciu w oknie PortableApps przycisku 

, wybraniu z menu pozycji Zainstaluj nową aplikację i wskazaniu w kolejnym oknie pobranego pliku. Druga metoda jest prostsza – po prostu uruchom pobrany plik instalacyjny. W obu przypadkach zostanie uruchomiony prosty w obsłudze instalator, w którym musisz jedynie potwierdzać poszczególne etapy.

6 Po zakończeniu instalacji pozycja uruchamiająca dodaną grę pojawi się w menu **PortableApps**. W analogiczny sposób zainstalujesz na flashdysku każdy inny program dostępny w katalogu online z aplikacjami w wersjach portable.

7 Usunięcie dowolnego programu jest jeszcze prostsze. Klikasz pozycję w menu **PortableApps** *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierasz Uninstall.

8 Na koniec jeszcze porada: po rozbudowaniu standardowego pakietu o wiele innych aplikacji na pewno nie chciałbyś utracić wprowadzonych ustawień. PortableApps ma wbudowany mechanizm backupu. W menu PortableApps kliknij element 

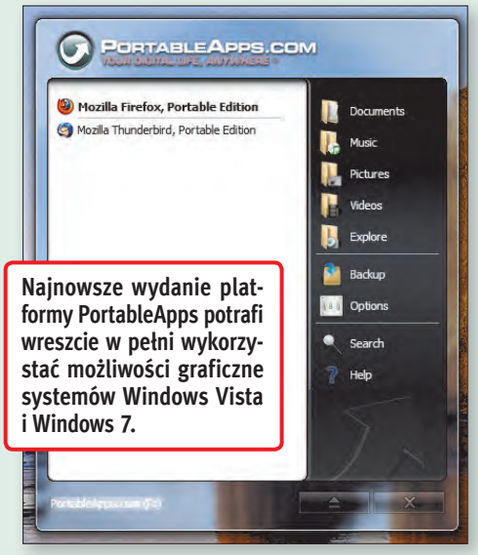
i z rozwiniętego w ten sposób menu wybierz 

. Uruchomi się kreator, za którego pomocą całą platformę PortableApps z plikami i aplikacjami będziesz mógł zapisać w bezpiecznym miejscu.

Nowości dostępne w PortableApps 2.0

W trakcie opracowywania niniejszego artykułu twórca platformy PortableApps intensywnie pracował nad piątą wersją beta kolejnej, drugiej, generacji PortableApps. Oto, jakie nowości powinny się znaleźć w finalnym wydaniu, które ma zostać opublikowane po wakacjach.

- Modyfikacje wyglądu – użytkownik będzie miał dostęp do ponad 30 zupełnie nowych tematów graficznych, a w interfejsie aplikacji PortableApps pojawią się efekty Aero znane z Windows 7 – przykład widoczny na ilustracji obok.
- Moduł odpowiadający za aktualizację poszczególnych aplikacji zawartych w pakiecie – bardzo przydatna i ważna funkcja, której niestety brakuje w aktualnym wydaniu.
- Pełne wsparcie standardu Unicode.
- Narzędzie PA.c Launcher 2.0 umożliwiające (teoretycznie) przekształcenie zwykłej aplikacji w wersję portable, bez konieczności pisania jakiegokolwiek kodu.



Najnowsze wydanie platformy PortableApps potrafi wreszcie w pełni wykorzystać możliwości graficzne systemów Windows Vista i Windows 7.

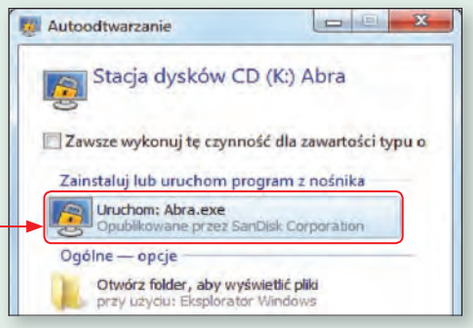
Komercyjny zamiennik darmowych aplikacji

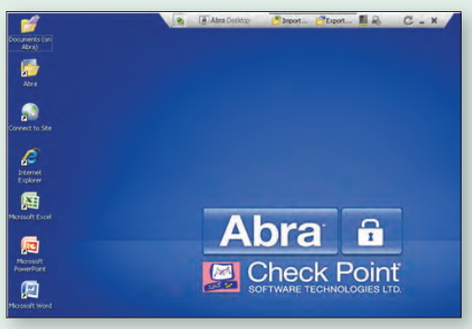
Rozwinięciem idei przenośnych aplikacji i danych, reprezentowanej przez przedstawiony w głównej części artykułu pakiet PortableApps, jest produkt firmy CheckPoint o nazwie CheckPoint Abra.

Producent reklamuje swój produkt jako „komputer na flashdysku". To lekka przesada. Abra to co prawda kompletne środowisko robocze użytkownika (aplikacje i dane) znajdujące się na flashdysku, ale sam flashdysk należy jednak podłączyć do dowolnego komputera, by móc korzystać z tego środowiska.

W redakcji przyjrzeliśmy się wersji Abry dostarczanej na flashdysku o pojemności 4 GB. Korzystanie z tego rozwiązania jest równie proste co z PortableApps. Po włożeniu flashdysku do gniazda USB Eksplorator Windows proponuje automatyczne uruchomienie pliku, a w przypadku starszych Windows XP od razu uruchamia środowisko Abra. Podczas pierwszego uruchomienia użytkownik musi przypisać urządzeniu bezpieczne hasło.

Dopiero po podaniu hasła zostanie zainicjowana bezpieczna, szyfrowana przestrzeń na flashdysku oraz uruchomione niezależne środowisko Abra Desktop. Żadna operacja wykonana w ramach tego środowiska nie zostawi najmniejszego śladu na komputerze hoście, do którego podłączamy flashdysk.





Rozwiązanie firmy Checkpoint zapewnia dużo większe bezpieczeństwo niż PortableApps. Niestety Abra nie zadziała na komputerze pracującym pod kontrolą 64-bitowego systemu Windows (ani Vista, ani 7). Szkoda też, że producent nie uwzględnił polskojęzycznego interfejsu. Cena rozwiązania jest dość zaporowa – równowartość aż 140 dolarów.

DVD 9/2010

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- **PhotoFiltre 6.4.0**
- **spolszczenie do PhotoFiltre**
- **Pictomio 1.2.23**
- **FotoSketcher 1.97**
- **YoWindow 2.0.337**
- **Free Studio 4.8**

programy opisywane w artykule

Wakacje na zdjęciach

Wakacyjne zdjęcia, które zapewne wykonujesz w dużych ilościach, warto porządkować i przygotować do prezentowania w efektowny sposób. Nie musisz w tym celu kupować oprogramowania. Masz do wyboru sporo darmowych aplikacji. [Agnieszka Serafinowicz]

Wypróbuj program Pictomio. W artykule pokażemy podstawowe funkcje tej aplikacji, a także opiszemy, jak za jej pomocą utworzyć z fotografii efektowny pokaz slajdów.

Zanim jednak uruchomisz Pictomio, pamiętaj, że potrzebuje on do działania komputera wyposażonego w kartę graficzną z pamięcią co najmniej 128 MB oraz obsługą ShaderModel 2.0 (lepszą niż Radeon 9500 i Geforce 5200). Pictomio nie polecamy więc użytkownikom posiadającym bardzo słabe komputery. Jeśli do nich należysz, zapoznaj się z aplikacjami opisanymi w ramce „Wypróbuj także te aplikacje". Może spośród nich wybierzesz odpowiednią dla siebie.

FOT. SSILVER, NETFALLS, FOTOLIA.COM

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Zarządzanie zdjęciami za pomocą Pictomio

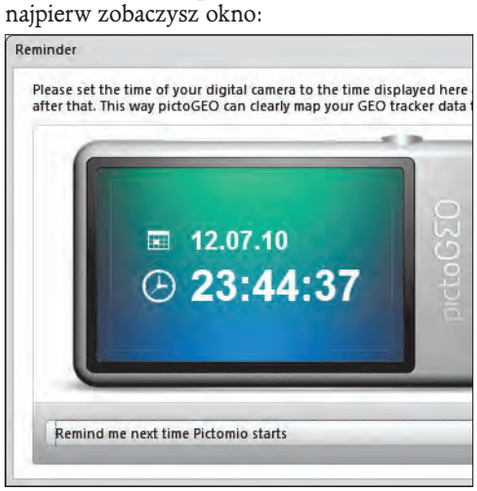
Program Pictomio można uruchomić w każdej popularnej wersji systemu Windows (od XP po 7). Instalacja jest bardzo prosta i polega na potwierdzaniu kolejnych etapów kreatora.

Edycja bez programu

Chcesz poprawić i wyretuszować zdjęcie przed wysłaniem znajomemu, a nie masz lub nie możesz zainstalować w danej chwili żadnego programu do edycji grafiki? Skorzystaj ze świetnego serwisu Pixlr (www.pixlr.com). W serwisie znajdziesz działającą przez przeglądarkę WWW **aplikację webową o nazwie Pixlr Editor**. Program oferuje spore możliwości – szeroki wybór pędzli malarskich, duży zestaw filtrów, efektywne narzędzia do retuszu, a wszystko to gratis, online i także po polsku! Nie musisz niczego instalować. Jedyny wymóg to oczywiście połączenie z internetem. Program zapewnia także możliwość pracy na warstwach. Przy szybkim łączu nie odczujesz nawet, że pracujesz z aplikacją online.

Pierwsze uruchomienie programu i edycja zdjęć

1 Po uruchomieniu programu, co nastąpi automatycznie po zakończeniu instalacji, najpierw zobaczysz okno:

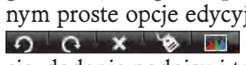


w którym jesteś proszony o zsynchronizowanie czasu na komputerze z czasem ustawionym na twoim aparacie cyfrowym, z którego będziesz przesyłał zdjęcia na komputer. Synchronizacja ta jest potrzebna modułowi PictoGEO do automatycznego wyznaczania tras twoich wycieczek na podstawie danych geolokalizacyjnych zawartych w plikach zdjęć.

2 Po zamknięciu okna przypomnienia zobaczysz główne okno programu. Po lewej stronie domyślnie wyświetlona jest zakładka File System umożliwiająca nawigację po folderach i dyskach, na których przechowujesz zdjęcia. Gdy wybierzesz folder zawierający podfoldery ze zdjęciami, zostaną one wyświetlone w centralnej części okna. Po wybraniu folderu ze zdjęciami zobaczysz w centralnej części okna miniatury fotografii.

3 Innym, efektownym trybem przeglądania zdjęć w programie Pictomio jest tryb Carrousel. Aby go uaktywnić, kliknij w górnej części okna zakładkę Carrousel. W tym trybie zdjęcia przewijasz klawiszami kursora (w lewo i w prawo) lub kółkiem myszki.

4 Po dwukrotnym kliknięciu dowolnej miniatury (bez względu na to, w jakim trybie oglądasz fotografie) wyświetli się większy podgląd danej fotografii i pojawią się w oknie głównym proste opcje edycyjne:

 – obrót zdjęcia, usunięcie, dodanie podpisu i tagów, ocena

– powiększenie.

Generowanie pokazu slajdów

1 Chcąc wygenerować pokaz slajdów, kliknij zakładkę Slideshow przy górnej krawędzi okna programu pictomio. Okno programu zostanie podzielone na trzy główne części: część

Wypróbuj także te aplikacje

PhotoFiltre
Masz do przetworzenia sporo zdjęć z wakacji, ale Photoshop jest za drogi, a GIMP zbyt skomplikowany w obsłudze? PhotoFiltre działa w każdej wersji Windows (od 98 po najnowszą „siódemkę"), ma niewielkie potrzeby i sporo potrafi. Polecamy go tym użytkownikom, którzy pracują na komputerach wyposażonych w mało wydajny układ graficzny. Na naszym krążku zamieszczamy oprócz programu także plik spolszczający interfejs PhotoFiltre'a.

Free Studio
Jeżeli chcesz w pełni zapanować nad zdjęciami i formatami danych multimedialnych, skorzystaj z Free Studio. To darmowy zestaw dwudziestu programów do konwersji audio i wideo, np. na iPoda. Za pomocą tego pakietu przegrasz także muzykę i filmy z YouTube.

FotoSketcher
Zdjęcia mają wszyscy, przygotuj zatem szkic, a z pewnością zaskoczysz znajomych. Nie masz talentu rysownika? To nie problem. Wystarczy odpowiednie zdjęcie i program FotoSketcher, który umiejętnie i automatycznie przerobi dowolnie wybrane przez ciebie zdjęcie na obraz olejny, szkic węglem czy rysunek wykonany jeszcze inną techniką.

YoWindow
Jak przewidzieć pogodę? Użyj nietypowego programu YoWindow, który wyświetli w efektowny sposób (pogodę w danym miejscu będzie obrazować animowana sceneria rozmieszczona na całym pulpicie) zarówno aktualne informacje pogodowe z dowolnie wybranego miejsca na świecie, jak i prognozę na najbliższe dni. Potrzebne jest połączenie z internetem.

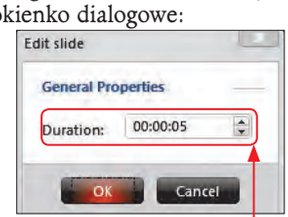
Wszystkie wymienione i opisane w tej ramce **aplikacje są darmowe**.

podglądu prezentacji (pokazu slajdów), część nawigacyjną (z której wybierasz zdjęcia do pokazu) oraz – w dolnym fragmencie okna – linię czasu, na której umieszczasz we właściwej kolejności zarówno zdjęcia, jak i efekty przejścia między nimi. Zdjęcia wybierasz, przeciągając po prostu miniatury fotografii do paska linii czasu w dolnej części okna.

2 Po wybraniu kilku fotografii możesz sprawdzić efekt, klikając przycisk **Play**

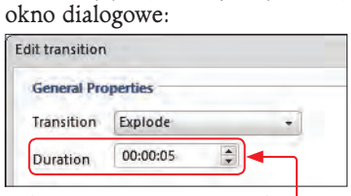
w obszarze podglądu. Jeżeli efekty przejścia ci nie odpowiadają (domyślnie program wybiera efekt o nazwie CrossFade), kliknij małą strzałkę w dół widoczną na symbolu przejścia (widocznym na linii czasu między każdą fotografią wybraną do pokazu) i z rozwiniętego w ten sposób menu wybierz inny efekt.

3 Możesz także wpływać na czas wyświetlania każdej fotografii oraz czas trwania efektu przejścia między wybraną parą zdjęć. Aby sterować czasem wyświetlania zdjęcia, kliknij dwukrotnie miniaturę fotografii na linii czasu. Pojawi się okienko dialogowe:



w którym w polu możesz wpisać dowolny czas prezentacji danej fotografii (domyślnie jest to pięć sekund).

4 Natomiast czas trwania wybranego efektu przejścia między zdjęciami regulujesz, klikając raz symbol przejścia (ale nie strzałkę rozwijającą menu). Pojawi się okno dialogowe:



w którym – również w polu – ustawiasz czas trwania danego efektu. Podpowiedź: w tym samym oknie znajdują się także opcje właściwe dla wybranego aktualnie z listy Transition efektu przejścia.

5 Wiesz już wystarczająco dużo, by opracować interesujący pokaz slajdów. Zapisz gotowy pokaz, wybierając z menu File opcję Save. Program zapisze pokaz we własnym formacie (plik z rozszerzeniem ***.pictoshow**).

REKLAMA

ActiveJet
LAUR KLIENTA 2010
JAKOŚĆ ROKU Q ZŁOTO

ACTIVEJET
SPONSOREM
GRUPY KOLARSKIEJ

Wygrywaj
z ActiveJet

Materiały
eksploatacyjne

activejet.com activejet.pl

Twój domowy fotolab

Drukarki przeznaczone do druku zdjęć 10x15 cm są wbrew panującej obecnie tendencji maksymalnie nieuniwersalne. Jednak to jedno zadanie, które im wyznaczono, wykonują naprawdę nieźle. Prawie jak fotolaby. [Sebastian Krężel]

Na rynku drukarek przeznaczonych do druku zdjęć 10x15 cm zostały już tylko drukarki termosublimacyjne. Nie używają one tonera – jak laserówki, ani tuszu – jak drukarki atramentowe. Korzystają ze stałego barwnika naniesionego na taśmę o szerokości odpowiadającej pojedynczej fotografii (10 cm). Na takiej wstędze są naniesione trzy kolory podstawowe, z których uzyskuje się całą gamę barw. Czwarty „kolor" to warstwa bezbarwna, której rolą jest zabezpieczenie zdjęcia.

Każdy pasek składowej koloru odpowiada wysokości pojedynczego zdjęcia. Ponieważ jeden zestaw kolorów może być wykorzystany tylko raz do wydruku jednego zdjęcia, liczba kolorowych sekcji na taśmie barwiącej musi być powtórzona tyle razy, na ile zdjęć jest przeznaczona dana taśma (np. 40 razy dla 40 zdjęć).

Metoda druku

Głowica drukarki nagrzewa się do bardzo wysokiej temperatury w miejscu, w którym ma zostać naniesiony kolorowy punkt na arkusz papieru. Tam, gdzie jest gorąco, materiał z taśmy barwiącej odparowuje, a jego opary osiadają na powierzchni arkusza.

Rozwiązanie to ma wiele zalet. Przykładowo bezczynność drukarki nie wpływa na jakość druku, gdyż atrament nie zasycha w dyszach. Drukarki takie mogą zatem stać nieużywane przez bardzo długi czas. Pozytywną cechą jest jakość wydruków odpowiadająca klasycznym fotografiom, bez charakterystycznych kropel pozostawianych przez atrament.

Estetyczny wygląd

Drukarki termosublimacyjne różnią się od klasycznych drukarek nie tylko sposobem druku, ale także dużo mniejszymi wymiarami.

Firma Sony swoją najnowszą drukarkę połączyła z dodatkowym urządzeniem – z elektroniczną ramką na fotografie. Panel z ramką umieszczono na górnej pokrywie drukarki i jest uchylany pod kątem do urządzenia. Dodatkowo całość można postawić pod odpowiednim kątem dzięki pałąkowi przykręcanemu do korpusu drukarki. Dzięki temu będzie widoczna tylko elektroniczna ramka, a nie będzie widoczne całe urządzenie.

Model Canon Selphy ES40 też ma ciekawą bryłę. Poza tym w drukarce zastosowano taki system podawania nośników, że nic nie wystaje poza obrys obudowy.

Canon Selphy ES40

- Dobra jakość zdjęć
- Komunikaty głosowe z drukarki
- Bardzo rozbudowany system kreatywny
- Kompaktowa obudowa, bez wystających elementów
- Uchwyt do wygodnego przenoszenia
- Komunikaty głosowe nie po polsku
- Ostrość zdjęć nieco gorsza niż u Sony

Canon umożliwia drukowanie bezpośrednio z aparatu (drukarka Selphy ES40 została wyposażona w odpowiedni port). Urządzenie można też wyposażyć z moduł bluetooth ułatwiający bezpośrednie drukowanie zdjęć z telefonów komórkowych.

Drukarka Sony DPP-F700 po przygotowaniu jej do druku traci cały swój urok. Wymaga bowiem podłączenia tacki z arkuszami papieru, co momentalnie psuje efekt kompaktowej bryły urządzenia. Kwestię podajnika papieru zdecydowanie lepiej rozwiązał Canon, choć wymusiło to zastosowanie skomplikowanego mechanizmu obracania arkuszy papieru podczas druku, co wydłuża czas oczekiwania na wydruk. W efekcie pod względem szybkości lepiej prezentuje się drukarka Sony, która drukuje każde zdjęcie o kilka sekund krócej.

W praktyce

Obie drukarki zapewniają drukowanie bezpośrednio z kart pamięci. Jest to niezwykle wygodne, gdyż do wydrukowania kilku wybranych fotografii nie potrzebujesz wykonywać całej masy dodatkowych czynności, jak przy drukowaniu z peceta. Po prostu wkładasz kartę w odpowiednie złącze czytnika w urządzeniu i drukujesz.

Sony DPP-F700

- Bardzo duży ekran
- Pilot zdalnego sterowania
- Funkcja cyfrowej ramki
- Estetyczny wygląd
- Wyświetlanie zegara i kalendarza
- Świetna ostrość zdjęć
- Gorsze odwzorowanie kolorów
- Duża podatność obudowy na zabrudzenie
- Słabe kąty widzenia (zwłaszcza od dołu)
- Zewnętrzny zasilacz

Do drukarki Sony DPP-F700 dołączono pilot zdalnego sterowania. Dzięki niemu, nie ruszając się z fotela, można zarówno przeglądać zdjęcia znajdujące się na karcie, jak i drukować wybrane ujęcia.

W drukarce Canona kartridż z taśmą barwiącą jest zintegrowany z podajnikiem kartek papieru. Całość jest mocowana we wnętrzu drukarki, dzięki czemu żaden element nie wystaje poza obrys obudowy.

Dodatkowe możliwości

W czasie pracy urządzenia Sony w trybie drukarki ekran pełni funkcję wyświetlacza. Można na nim zdjęcia przeglądać, sortować czy obracać. W dodatku możliwe jest wykorzystanie trybu kreatywnego do wydrukowania np. kalendarza zawierającego własne zdjęcia. Możliwe jest też drukowanie zdjęć paszportowych.

Funkcjami drukarki można sterować za pomocą dotykowego panelu umieszczonego obok ekranu albo pilota zdalnego sterowania.

Tryb kreatywny w drukarce Canona jest jeszcze bardziej rozbudowany. Poza wymienionymi funkcjami pozwala na dodawanie do zdjęć różnych efektów graficznych, jak ramki, dymki do dialogów, dodatkowe grafiki czy efekty kolorystyczne. Poza tym wyświetlacz tego urządzenia może także pełnić rolę cyfrowej ramki, wtedy fotografie z karty pamięci będą prezentowane na jego powierzchni. Prezentacja zdjęć nie jest tak spektakularna, jak w przypadku Sony, ale do przejrzenia albumu w zupełności wystarczy.

Jakość zdjęć

Zdjęcia z obu urządzeń na pierwszy rzut oka są równie atrakcyjne. Jednak po dokładniejszym przyjrzeniu się widać różnice. Z drukarki Sony są ostrzejsze i bardziej wyraziste. Dodatkowo kolory wydają się być bardziej żywe. Widać jednak problemy z odwzorowywaniem ciemnych niebieskich odcieni. Z kolei przy szarościach widoczne jasne tonacje są zabarwione na niebiesko.

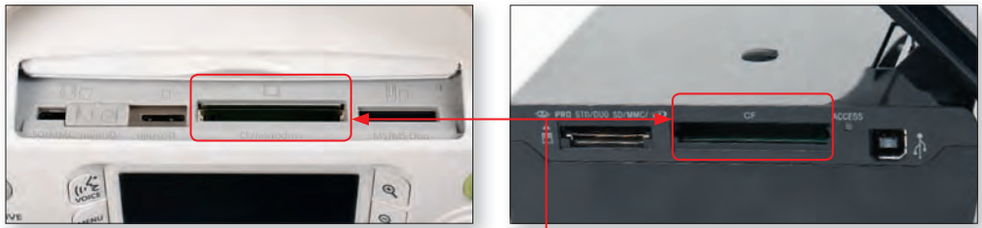
Na zdjęciach z Canona kolory są głębsze i bardziej nasycone (potwierdziły to testy laboratoryjne). Canon lepiej odzwierciedla czerń – jest wyraźna i głęboka, a odcienie szarości bardziej rzeczywiste. Jednak pod tym względem oba urządzenia wypadają słabiej od średnich drukarek atramentowych.

Pod względem kosztów eksploatacji nieco lepiej prezentuje się drukarka Canon. Szacunkowy koszt jednego wydrukowanego na niej zdjęcia to około 1,5 zł. W drukarce Sony DPP-F700 szacunkowy koszt wydruku jednego zdjęcia to 1,75 zł, ale można tu zastosować kartridże o powiększonej pojemności, co obniży koszty druku.

Oceń lub skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Wyniki testu porównawczego minidrukarek do zdjęć

	Waga	Sony DPP-F700	Ocena	Canon Selphy ES40	Ocena
Technologia druku		termosublimacyjna		termosublimacyjna	
Format druku		10x15 cm		10x15 cm, dodatkowo 119x89 mm, 86x54 mm	
Maks. rozdzielczość druku		300x300 dpi		600x300 dpi	
Nominalna wydajność druku		45 sek. dla zdjęcia 10x15		55 sek. dla zdjęcia 10x15	
Wymiary robocze i waga		276x186x150 mm; 1987 g		225x138x226 mm; 2410 g	
Jakość i szybkość druku					
Czas druku zdjęcia 10x15/po wyjściu ze stanu uśpienia	12%	75 sek.	3,50	81/81 sek.	3,14
Błąd odwzorowania kolorów/równomierność pokrycia	12%	delta E 21,15 pkt/0,68 pkt	3,25	delta E 16,37 pkt/1 pkt	3,64
Odporność wydruków na wilgoć/temperaturę/ścieranie	5%	b. dobra/b. dobra/b. dobra	5,00	b. dobra/b. dobra/b. dobra	5,00
Jakość druku – ocena subiektywna	6%	ostrość i wyrazistość zdjęć dobra, kolory nieco bardziej wyblakłe niż u Canona, ale zdjęcia ostrzejsze; widoczne przekłamania kolorów: przy głębokich barwach niebieskich pojawia się odcień morski, na szarościach widoczna zieleń	3,70	dość dobrze odwzorowane kolory, ostrość zdjęcia bardzo dobra, płynność przejść gradientowych dobra, szarości i przejścia szarości naprawdę niezłe	4,00
Jakość i szybkość druku suma	**35%**	**ocena pośrednia**	3,66	**ocena pośrednia**	3,72
Obsługa drukarki					
Uruchomienie urządzenia	2%	wystarczy podłączyć zasilacz, włożyć kartridż do drukarki, uzupełnić zasobnik arkuszami a następnie podpiąć go do drukarki; nie ma potrzeby podłączania jej do komputera, by już mogła drukować	4,00	zainstalowanie kasety we wnętrzu drukarki (wymaga zdjęcia czerwonych zabezpieczeń w samej kasecie), podłączenie do prądu i drukarka już jest gotowa do pracy; oczywiście można dodatkowo drukarkę podłączyć jeszcze do komputera	5,00
Instalacja oprogramowania	2%	sprowadza się do kliknięcia na ikonę, przycisk oprogramowania i klikanie na przyciski Next; w międzyczasie trzeba potwierdzić postanowienia umowy licencyjnej; instalacja sterownika zajmuje tylko kilkanaście sekund	5,00	instalacja sterownika sprowadza się do klikania przycisku Next, wybrania odpowiedniego regonu oraz we właściwym czasie do włączenia zasilania w drukarce oraz podłączenia kabla komunikacyjnego	5,00
Funkcje bezpośredniego druku zdjęć	5%	obrót, wydruk indeksu, wydruk dowolnego zdjęcia, wydruk dowolnej liczby kopii zdjęcia	4,00	korekcja barw, kadrowanie, wydruk indeksu, wydruk dowolnego zdjęcia, wydruk dowolnej liczby kopii zdjęcia, inne	4,00
Opisy przycisków na panelu/komunikaty na ekranie	5%	tylko grafika/polskie	5,00	angielskie/polskie	4,00
Funkcje sterownika	6%	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, druk bez marginesów, korekcja kolorów; język sterownika: polski	5,00	druk bez marginesów, korekcja kolorów, ustawianie jasności druku, ustawianie kontrastu; język sterownika: polski	5,00
Moc podczas pracy/w stanie uśpienia	5%	71/7 W	1,02	50/3 W	3,58
Koszt druku dla zdjęcia 10x15 cm	10%	1,75 zł; dostępne są materiały o podwyższonej wydajności	2,75	1,5 zł	2,50
Obsługa drukarki suma	**35%**	**ocena pośrednia**	3,59	**ocena pośrednia**	3,80
Wyposażenie drukarki					
Porty i pamięć	5%	USB; czytnik kart CompactFlash, Secure Digital, Memory Stick, xD Picture	4,00	USB, opcjonalnie bluetooth; czytnik kart CompactFlash, Secure Digital, Memory Stick, MultiMedia Card, xD Picture i innych; wydruk z aparatu (PictBridge)	6,00
Wyświetlacz LCD	6%	graficzny, kolorowy, wymiary 147x92 mm	6,00	graficzny, kolorowy, wymiary 71x54 mm	5,00
Przyciski na panelu	3%	przycisk krzyżowy do konfiguracji i inne; przyciski są dotykowe, płaskie, ale za to podświetlane; poza ustawieniami druku pozwalają też na zarządzanie wyświetlaniem zdjęć; do sterowania urządzeniem służy też pilot	6,00	włącznik sieciowy, zatrzymanie wydruku, przycisk krzyżowy do konfiguracji i inne; przyciski przy ekranie do zarządzania drukowaniem zdjęć bezpośrednio z karty pamięci oraz do konfiguracji drukarki	5,00
Podawanie papieru	3%	zamykana kaseta o pojemności 20 arkuszy; podajnik na czas transportu odłączany i zamykany, dzięki czemu kurz nie brudzi arkuszy w nim zamkniętych	4,00	zamykana kaseta o pojemności 50 arkuszy; podajnik papieru został zintegrowany z kasetą drukującą, w efekcie drukarka ma naprawdę kompaktowe wymiary	5,00
Elementy zestawu	3%	zasilacz zewnętrzny, pałąk do postawienia drukarki we właściwej pozycji (brak tego dodatku w testowanym egzemplarzu); pilot zdalnego sterowania	5,00	zasilacz wewnętrzny, kable: zasilający, USB	5,00
Oprogramowanie	3%	Sony Picture Motion Browser	4,00	brak w testowanym egzemplarzu	1,00
Instrukcja obsługi	2%	drukowana, opisuje urządzenie i inne zagadnienia (anglojęzyczna)	4,00	brak w testowanym egzemplarzu	1,00
Wyposażenie drukarki suma	**25%**	**ocena pośrednia**	4,84	**ocena pośrednia**	4,40
Gwarancja i serwis					
Okres gwarancyjny	2%	2 lata	5,00	1 rok	3,50
Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	4,00
Pomoc w internecie	1%	www.sony.pl	5,00	www.canon.pl	5,00
Kontakt telefoniczny	1%	0801 500 500	5,00	(22) 430 60 00	4,00
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	4,80	**ocena pośrednia**	4,00
Wyniki testu					
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobra ←**	3,99	**dobra ←**	3,93
Ocena końcowa: jakość/cena		**dobra**	3,84	**dobra**	4,10
Średnia cena rynkowa		819 zł		660 zł	



Obydwa urządzenia mają wbudowany czytnik kart pamięci, dzięki czemu można drukować zdjęcia bez potrzeby podłączania drukarek do komputera.

LED wciśnie się wszędzie

Casio XJ-A135 jest wyjątkowo mały i lekki, nie przypomina raczej tradycyjnych projektorów.

Czym się wyróżnia

Główną innowacją jest nowy typ lampy, w której źródłem światła są diody LED i lasery – w wyniku odpowiedniej ich kombinacji udało się uzyskać światło białe. Lampa ma żywotność aż 20 tys. godzin, a więc praktycznie przez cały okres eksploatacji projektora. Zaletą jest również brak konieczności rozgrzewania projektora i jego natychmiastowe wyłączanie.

Nowa żarówka nie pozwala jednak zaoszczędzić energii, bo ma moc 270 W. W dodatku projektor znacznie się nagrzewa i głośno pracuje. Na szczęście ma dwa tryby ekonomiczne o zmniejszonej jasności, z czego ten najbardziej oszczędny wycisza pracę urządzenia do ok. 29 dB, a moc obniża do ok. 100 watów.

Casio XJ-A135

- Dobra geometria i ostrość
- Szybkie włączanie i wyłączanie
- Regulacja zoomu i ostrości na pilocie
- Moduł Wi-Fi w zestawie
- Długa żywotność lampy
- Małe wymiary i niska waga
- Problemy z poprawnym odwzorowaniem czerwieni, różu i fioletu
- Bardzo głośna praca przy najwyższej jasności

Wyposażenie

Moduł Wi-Fi podłączany do portu USB służy do bezprzewodowego przesyłania obrazu. Rozwiązanie wydaje się proste, ale podczas testów zainstalowany na laptopie program Wireless Connection 3 z nieznanych powodów nie mógł się połączyć z projektorem.

Ciekawostką jest regulacja 2-krotnego zoomu optycznego oraz ostrości bezpośrednio za pomocą pilota, a nie pierścieni na obiektywie.

Jakość obrazu

Pod tym względem urządzenie jest przeciętne. Minusy to chociażby kontrast, który przy standardowych ustawieniach wynosi tylko 310:1. Błąd odwzorowania barw nie jest duży – generalnie są one wyświetlane dobrze, chociaż kolor czerwony jest zbyt wyblakły, a barwy fioletowe i różowe są zbyt jaskrawe. Dokucza też efekt tęczy DLP. Mocne strony to np. świetna geometria i ostrość obrazu, system automatycznej korekcji zniekształceń trapezowych czy równomierne oświetlenie ekranu. [AW]

Dane techniczne Casio XJ-A135: **panel** 0,55" DLP; **rozdzielczość** 1024x768; **jasność** 2000 ANSI lumenów; **kontrast** 1800:1; **wejścia** D-Sub, HDMI, kompozytowe, audio, USB; **wymiary** 297x210x43 mm; **waga** 2,3 kg

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Zmierzona jasność obrazu	93/166 nitów
Zmierzony kontrast	991:1/310:1
Błąd odwzorowania kolorów	delta E 10,65/13,07
Temperatura barwowa bieli	8348/7816 K
Czas reakcji matrycy	12/14/15/8 ms
Ostrość obrazu/zbieżność kolorów	dobra/dobra
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,99**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 3,54**
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	4341 zł
Do testu dostarczył	Vidis, www.vidis.pl
Produkt alternatywny	Optoma EX531

Projektor Casio wykorzystuje nowe źródło światła. Składowa niebieska i zielona jest wytwarzana przez laser, natomiast czerwona – przez diody LED.

Telewizor czy miniwieża?

Wieże audio, które pierwotnie były budowane z kilku komponentów, dziś składają się z jednego, uniwersalnego. Oprócz muzyki odtwarzają też wideo, czego przykładem jest Manta DVD104.

Z czego się składa

Jak każda miniwieża, również Manta DVD104 ma tuner radiowy, odtwarzacz CD, wzmacniacz, port USB, a także głośniki 2.1. Taki zestaw pozwala słuchać muzyki z radia, płyt albo dowolnych pamięci USB. Do tego dochodzi jeszcze drugi zestaw komponentów: funkcja odczytu nośników DVD, tuner telewizyjny oraz wbudowany ekran 7-calowy. Dzięki temu urządzenie staje się odbiornikiem telewizyjnym oraz odtwarzaczem filmów. Ma też oczywiście pilot zdalnego sterowania, jednak w jego przypadku producent nie poradził sobie z prawidłowym rozmieszczeniem przycisków sterujących tak dużą liczbą funkcji.

Manta DVD104 jest urządzeniem bardzo uniwersalnym, ale nie idealnym. Warto byłoby popracować nad ulepszeniem firmware'u, a także wykorzystać inny, wygodniejszy pilot.

Jakość

Choć zestaw DVD104 jest wyjątkowy, używając go, odnosi się wrażenie, że można w nim poprawić jeszcze wiele szczegółów. Ekran ma niewielką rozdzielczość i słabe kolory. Daje się to we znaki podczas przeglądania zawartości pamięci USB – lista plików jest słabo czytelna, a w dodatku pozbawiona polskich znaków. To samo dotyczy napisów w filmach DivX – należałoby poprawić ich widoczność i dodać polskie znaki.

Kolejne niedociągnięcia dotyczą poszczególnych funkcji zestawu. Jest radio, ale bez obsługi RDS. Jest tuner telewizyjny, ale bez obsługi DVB -T. Podczas odtwarzania muzyki urządzenie nie wyświetla np. tagów ID3, a więc nazwy utworu itd. Nie można całkowicie wygasić ekranu, gdy jest niepotrzebny, np. podczas słuchania radia czy MP3.

Mimo tych niedociągnięć Manta DVD104 jest z pewnością urządzeniem uniwersalnym, zajmującym mało miejsca, zatem zmieści się nawet na niewielkiej półce czy biurku. [AW]

Manta DVD104

- Duża uniwersalność zestawu
- Odtwarzanie plików multimedialnych m.in. z dysków zewnętrznych
- Wbudowany, 7-calowy ekran
- Mała rozdzielczość ekranu
- Niedopracowany firmware
- Brak cyfrowych wyjść wideo
- Niewygodny pilot

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Odtwarzanie plików	DC, DVD, USB flash, dysk USB
Możliwości tunera	tuner FM (do 50 stacji) oraz TV, bez obsługi RDS i DVB-T
Możliwości odtwarzacza	CD, DVD, MP3, WMA, DivX
Długość kabli	subwoofer 220 cm, satelity 100 cm
Jakość dźwięku	przeciętna
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,79**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 3,72**
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	508 zł
Do testu dostarczył	Manta Multimedia, www.manta.com.pl
Produkt alternatywny	Elta 2566

Dane techniczne Manta DVD104: **ekran** 7"; **głośniki** 2.1; tuner radiowy i telewizyjny; **złącza:** wejście i wyjście kompozytowe wideo, stereofoniczne wejście i wyjście audio, cyfrowe wyjście audio (optyczne i elektryczne), złącze USB, wyjście słuchawkowe; **odtwarzanie** CD, VCD, DVD, MP3, JPEG, MPEG-4, polskie napisy TXT, dźwięk Dolby ProLogic II, **wymiary** 200x170x280 mm.

Pomysł na blu-ray

W nowym odtwarzaczu blu-ray Samsunga odtwarzanie płyt BD to tylko jedna z możliwości. Zastępuje także tuner DVB-T, nagrywarkę DVD, odtwarzacz plików z filmami i serwer multimediów. Daje też dostęp do internetu. [Artur Wyrzykowski]

Samsung BD-C8500

- Wbudowany tuner DVB-T/C i dysk twardy
- Wbudowany port LAN i Wi-Fi
- Odtwarzanie filmów z serwerów DLNA i wbudowany serwer
- Dostęp do internetu przez funkcję Internet@TV
- Niewygodny pilot, trudny dostęp do funkcji
- Brak serwera i klienta systemu plików SMB
- Brak tunera analogowego

Odtwarzacze blu-ray nie cieszą się tak ogromnym powodzeniem, jakiego życzyliby sobie producenci elektroniki i filmów. Przede wszystkim nie zapewniają dużej poprawy jakości, jaka była zauważalna choćby między DVD a kasetami VHS. Ale kupujących można skusić innymi funkcjami, a Samsung BD-C8500 jest najlepszym tego przykładem.

Wiele funkcji urządzenia

Testowany Samsung odtwarza płyty blu-ray, DVD i CD. Ma tuner DVB-T/C (do cyfrowych stacji naziemnych i kablówek), a także wbudowany dysk o pojemności 500 GB. Pozwala to realizować funkcje, takie jak: EPG, Time Shift, a także nagrywanie audycji telewizyjnych (także w HD) na dysk. Mankamentem jest to, że urządzenie nie daje dostępu do programów analogowych.

Kolejną funkcją Samsunga jest sieciowy odtwarzacz multimedialny, nazywany też dyskiem multimedialnym lub odtwarzaczem DMR. Odtwarzacz odnajduje w sieci serwery mediów zgodne z DLNA i odtwarza z nich muzykę, zdjęcia i filmy. Obsługiwane są także podłączone do portu USB nośniki danych. Dołączony program PC Share Manager pozwala wyświetlać na ekranie telewizora materiały znajdujące się na dysku komputera.

Dodatkowo, jak we wszystkich nowych urządzeniach Samsunga, dostępna jest funkcja Internet@TV, która daje dostęp do wybranych treści z internetu, np. YouTube, Facebook, Google Maps, Picasaweb czy Twitter. Te aplikacje znajdują się w menu głównym urządzenia i są dostępne po naciśnięciu jednego przycisku pilota. Po wejściu do sekcji Internet@TV pojawiają się pozostałe aplikacje, np. polskojęzyczny serwis finansowy Gazeta.pl, a także serwis z informacjami o seansach filmowych w Polsce. Choć Samsung zamierza oferować wiele innych aplikacji (poprzez sklep Samsung Apps), obecnie jest ich tylko 18, zatem wybór jest niewielki. Pamięć odtwarzacza jest na tyle duża, że można w niej zainstalować około setki programów.

Cena odtwarzacza nie jest niska, ale gdy policzymy, ile kosztują wszystkie urządzenia, które jest on w stanie zastąpić, dochodzimy do wniosku, że jest zupełnie akceptowalna.

Filmy na różne sposoby

Samsung BD-C8500 jest urządzeniem wszechstronnym. W przypadku płyt blu-ray jest zgodny z profilem 2.0, a więc oferuje wszystkie dodatkowe korzyści z tym związane. Dotyczy to m.in. funkcji Bonus View czy BD-Live (ta druga wymaga połączenia z siecią oraz 1 GB miejsca na dysku do przechowywania treści pobranych z internetu). Jeśli chodzi o obsługę HD, urządzenie odtwarza również filmy w formatach WMV9 i MKV, łącznie z polskimi napisami. Jest tylko jeden wyjątek: filmy MKV są odtwarzane tylko z nośników lokalnych (płyta, dysk USB), a nie z sieci. Co prawda pliki są widoczne na serwerze DLNA, jednak próba ich odtworzenia kończy się komunikatem o braku obsługi danego formatu.

Odtwarzanie formatów o standardowej rozdzielczości wygląda lepiej: materiały z sieci są odtwarzane niemal tak samo sprawnie, jak z nośników lokalnych. Ale i tu jest wyjątek: albo serwer DLNA nie przesyła napisów (które w przypadku DivX czy XviD są w osobnym pliku), albo odtwarzacz ich nie akceptuje. Efekt jest taki, że w filmach napisów nie ma. W przypadku nośników lokalnych taki problem nie występuje.

Odtwarzanie muzyki i wyświetlanie zdjęć również zrealizowano na poziomie podstawowym, ale powinno to wystarczyć większości użytkowników. Urządzenie akceptuje najważniejszy format zdjęć (JPEG) i muzyki (MP3), ma m.in. dekoder Dolby True HD i DTS-HD Master Audio.

Czego mu brakuje

Samsung BD-C8500 to urządzenie eleganckie, błyszczące, z przyciskami dotykowymi i ładną, ale denerwującą na dłuższą metę iluminacją pod górną, półprzezroczystą pokrywą. Pilot zdalnego sterowania w ogóle do tego nie pasuje. Jest matowy, niewyprofilowany i ma dziwny kształt oraz układ przycisków. Na przyciskach numerycznych brakuje liter, które są potrzebne np. do wyszukiwania filmów w YouTube.

Druga kwestia to obsługa sieci, a szczególnie systemu plików SMB. Przestrzeń dyskowa powinna być udostępniona przez serwer plików, by dało się na nim składować dowolne multimedia. Tymczasem w obecnej formie jest przeznaczony tylko do przechowywania nagrań z telewizji.

Dane techniczne Samsung BD-C8500: **dekodery wideo** MPEG-2, H.264, VC-1, AVCHD, DivX HD, MKV, MP4, WMV9, 3GPP, HD JPEG; **dekodery audio** Dolby Digital/Plus, Dolby True HD, DTS, DTS HD HR Audio, DTS-HD Master Audio, LPCM, AAC, MP3, WMA; **odczyt** HDD, blu-ray, DVD, CD, USB; **zapis** HDD, USB; **złącza** LAN, Wi-Fi, USB 2.0, HDMI, S/PDIF, CI+; **wymiary** 430x62x300 mm.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obsługiwane formaty/kodeki wideo	DVD i blu-ray; MPEG-2, DivX, XviD, VOB, WMV, MKV
Obsługiwane formaty audio	CD Audio, MP3, WMA, playlisty M3U
Wyjścia wideo	kompozytowe, komponentowe, HDMI
Wyjścia audio	S/PDIF optyczne, stereo
Obsługiwane formaty napisów	SRT, SUB, Micro DVD; strony kodowe CP1250 i UTF-8
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 4,57**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny ← 2,63**
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	1788 zł
Do testu dostarczył	Samsung, www.samsung.pl
Produkt alternatywny	Philips BDP7300

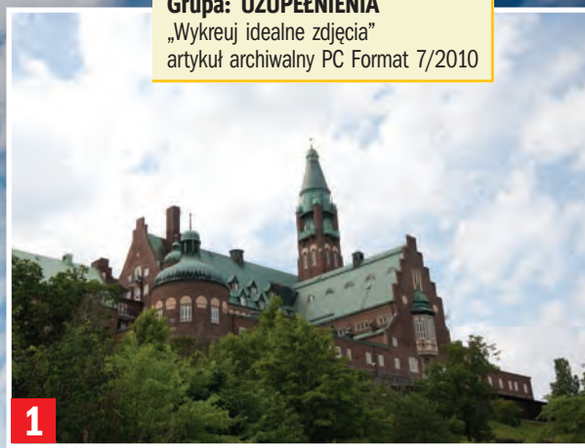
Urządzenie ma pełny zestaw złączy: HDMI 1 lub analogowe do podłączenia telewizora, sieciowe (LAN 2 i Wi-Fi), S/PDIF do wyprowadzenia dźwięku 3, a także wejście 4 i wyjście 5 antenowe do odbioru telewizji.

DVD 9/2010

Grupa: UZUPEŁNIENIA
Photoshop Lightroom 3.0
program do konwersji plików RAW

Grupa: UZUPEŁNIENIA
„Wykreuj idealne zdjęcia"
artykuł archiwalny PC Format 7/2010

Więcej szczegółów nieba
Plik RAW przechowuje więcej informacji od pliku JPEG. Niebo na zdjęciu zapisanym w formacie JPEG jest prześwietlone 1. To samo zdjęcie w formacie RAW zachowuje wiele szczegółów, czego efektem jest naturalnie wyglądający obraz nieba 2.


1

Szczegóły robią różnicę

2

Porównanie obrazu nieba na fotografiach powyżej pokazuje różnicę między formatami JPEG i RAW. Korzystanie z tego drugiego pozwala zachować więcej szczegółów w najjaśniejszych i najciemniejszych partiach obrazu. [Bartłomiej Mrożewski]

Każdy aparat cyfrowy standardowo zapisuje zdjęcia w uniwersalnym formacie JPEG, dzięki czemu fotografie są zgodne z komputerem, odtwarzaczem DVD czy telewizorem. Jednak stosowana w plikach JPEG stratna kompresja powoduje utratę niektórych szczegółów obrazu. Aby uniknąć tego zjawiska, można korzystać z zapisu w formacie RAW, co umożliwiają zaawansowane aparaty kompaktowe, lustrzanki oraz aparaty hybrydowe z wymienną optyką.

Cyfrowy negatyw

Nazwa formatu powstała od angielskiego słowa „raw", czyli „surowy". Plik w formacie RAW przechowuje zapis impulsów elektrycznych z matrycy aparatu bez jakiejkolwiek obróbki. Konwersją tych sygnałów na plik ze zdjęciem zajmuje się później komputer. Wynika z tego wiele zalet. Przede wszystkim komputer ma większą moc obliczeniową, co pozwala na stosowanie lepszych algorytmów konwersji zapewniających lepszą ostrość i kolory zdjęć. Poza tym plik RAW można wywołać wiele razy za pomocą różnych ustawień korygujących obraz. Dzięki temu plik RAW pełni rolę negatywu cyfrowego, do którego można wrócić i wywołać go ponownie, jeśli pierwsze próby przynoszą złe rezultaty.

Jak włączyć RAW

Aby skorzystać z RAW, musisz przede wszystkim wyłączyć tryb automatyczny. W żadnym programie auto ani trybie kreatywnym nie ma możliwości zmiany formatu zapisu zdjęcia, a domyślnie wybrany jest JPEG. Najlepszym programem aparatu do wypróbowania RAW-ów jest P, który podobnie jak tryb automatyczny gwarantuje, że aparat sam dobierze ekspozycję. Po zmianie trybu musisz znaleźć w menu aparatu opcję formatu zapisu (nazwa może się nieco różnić w zależności od producenta). Tam oprócz JPEG-ów w różnych rozmiarach znajdziesz tryb zapisu RAW. Alternatywnie możesz włączyć tryb RAW+JPEG. Ułatwia to przeglądanie zdjęć po ich skopiowaniu do komputera. Nie trzeba od razu konwertować wszystkich RAW-ów, lecz można przejrzeć zdjęcia i skonwertować tylko te najlepsze. Niestety zwiększa to znacząco zużycie pamięci na karcie.

Konwersja RAW na JPEG

Plik RAW nie nadaje się do oglądania w takiej formie jak JPEG. Większość przeglądarek zdjęć nie odczyta tego formatu. Trzeba skorzystać ze specjalnego programu – konwertera plików RAW.

Programów do konwersji RAW jest wiele. Prostą aplikację tego typu otrzymujesz zazwyczaj z aparatem. Na przykład z aparatami Canona dostarczany jest konwerter Digital Photo Professional, a z aparatami Olympusa – program IB, Nikon z kolei oferuje View NX. Niestety te programy nie zapewniają wielu możliwości edycji zdjęcia, szczególnie tak cennego w przypadku RAW-ów odzyskiwania szczegółów w światłach i cieniach. Dlatego najlepiej sięgnąć po jeden z uniwersalnych programów do fotografii cyfrowej, który wspiera pracę nad zdjęciami, począwszy od ściągania ich z aparatu, korekcji koloru i jasności, kadrowania, po drukowanie i eksport w formie elektronicznej.

Najlepsze programy tego typu to Adobe Lightroom 3.x, Bibble Pro 5.x oraz Lightzone 3.x. Ich zaletą są także dopracowane algorytmy konwersji zdjęć, a także fakt, że żadna edycja P nie narusza oryginalnego pliku RAW, więc nie można nimi nieodwracalnie zniszczyć zdjęcia. Naszym zdaniem najlepszy jest Lightroom.

Różne nazwy tego samego standardu

Pliki RAW poszczególnych producentów aparatów różnią się rozszerzeniami. Canon stosuje rozszerzenie *.CR2, a Nikon *.NEF. Z tego względu w programie dostarczonym z aparatem można opracowywać pliki tylko z aparatów tego samego producenta. Programy uniwersalne, jak **Adobe Lightroom**, są zgodne z aparatami nowych producentów. Często pojawiają się ich aktualizacje, dodające obsługę najnowszych modeli. Adobe opracował także **uniwersalny format RAW z rozszerzeniem DNG** (Digital NeGative), który jest otwartym standardem. Niestety, używają go tylko nieliczni producenci (np. Pentax, Leica), jednak zdjęcia na DNG można zmienić, ściągając je do Lightrooma.

Format JPEG a RAW

PLUSY I MINUSY FORMATU JPEG
- Zdjęcia są gotowe do oglądania tuż po zrobieniu
- Format zgodny z każdym urządzeniem
- Mała objętość plików
- Stratna kompresja powoduje usunięcie części informacji
- Niższa dynamika zdjęcia – mniej szczegółów w świetle i cieniu

PLUSY I MINUSY FORMATU RAW
- Przechowuje wszystkie informacje zarejestrowane przez aparat
- Każdy plik można wywołać wiele razy dzięki różnym ustawieniom
- Przed konwersją można zrobić korekcję zdjęcia, więc nie potrzeba dalszej obróbki w edytorze
- Pliki ok. 2x większe niż JPEG
- Można otworzyć i skonwertować tylko w specjalnym programie do RAW-ów

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Konwersja plików RAW w programie Adobe Lightroom

Adobe Lightroom jest zgodny z niemal wszystkimi aparatami cyfrowymi, jakie są na rynku. Za program trzeba zapłacić, ale za darmo można pobrać 30-dniową wersję testową wyposażoną w pełnię funkcji.

1 Po podłączeniu aparatu do komputera i uruchomieniu Lightrooma przejdź do zakładki Library (biblioteka) i kliknij przycisk Import... Na kolejnym ekranie zobaczysz podgląd zdjęć zapisanych na karcie pamięci. Aby wybrać miejsce docelowe do importu zdjęć, kliknij ikonę dysku ■ w prawym górnym rogu okna importu i wybierz Desktop w celu zapisania zdjęć na pulpicie. Oczywiście możesz podać dowolną inną lokalizację. Po tym kliknij przycisk Import, czym rozpoczniesz kopiowanie.

2 Podstawową korekcję zdjęcia można przeprowadzić bezpośrednio w zakładce Library. W tym celu przejdź do widoku pełnego, klikając dwa razy wybraną miniaturę. Następnie znajdź sekcję Quick Develop, gdzie są zebrane podstawowe funkcje edycyjne. Jeśli chcesz dokonać automatycznej korekty, kliknij przycisk Auto Tone. Aby poprawić zły balans bieli na zdjęciu, wybierz z listy White Balance ustawienie, które jest właściwe oświetleniu, w jakim robiłeś zdjęcie, np. Daylight dla światła dziennego. Możesz także skorzystać z automatycznego balansu bieli, wybierając opcję Auto.

3 Bardziej zaawansowane korekcje możesz przeprowadzić za pomocą narzędzi w zakładce Develop. Przejdziesz do niej, klikając odnośnik w prawej, górnej części okna programu. Narzędzia edycyjne są ulokowane z prawej strony ekranu, w panelu z rozwijanymi zakładkami. Najważniejsze są w pierwszej – Basic ▼. Znajdziesz tam suwaki służące do poprawy jasności, kontrastu i kolorów zdjęcia ■.

Aby rozwinąć zakładkę, jeśli jest schowana, kliknij strzałkę z prawej strony jej nazwy.

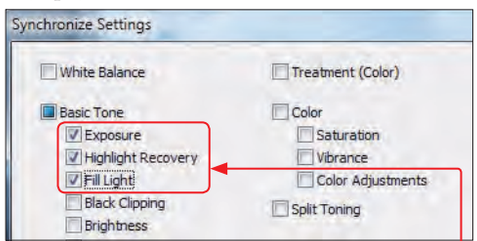
4 Cechą RAW-ów jest możliwość odzyskania prześwietlonych obszarów na zdjęciu, które giną bezpowrotnie przy zapisaniu zdjęcia jako JPEG. Aby odzyskać dane w światłach, znajdź suwak ■

i przesuń go w prawą stronę, obserwując jednocześnie, co się dzieje w jasnych partiach obrazu. Przy wartości 10–20 powinny się tam pojawić dodatkowe szczegóły. Jeśli chcesz odzyskać szczegóły w cieniach, użyj suwaka Fill Light. Tutaj także trzeba kontrolować siłę efektu na zdjęciu. Aby rozjaśnić lub przyciemnić całe zdjęcie, użyj suwaka Exposure. Przesuwając go w prawo, rozjaśniasz, czyli kompensujesz niedoświetlenie. W lewą stronę przyciemniasz, więc kompensujesz prześwietlenie. Jeśli korekcja się nie udała, zawsze możesz powrócić do stanu pierwotnego, klikając przycisk Reset w prawej, dolnej części okna programu.

5 Lightroom pozwala także na symulowanie efektów filtrów fotograficznych. Aby zdjęcie wyglądało jak zrobione z szarym filtrem połówkowym, który przyciemnia niebo, kliknij ikonę gradientu ■

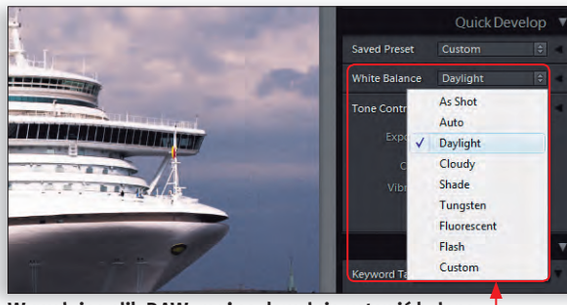
tuż pod histogramem w panelu Lightrooma (druga od prawej). Następnie kliknij w ekran lewym klawiszem i pociągnij do dołu do punktu, gdzie kończy się niebo. W ustawieniach Mask:, które zostaną podświetlone w tym momencie jasnoszarym kolorem, przesuń suwak Exposure w lewą stronę do wartości –1,5, a suwak Contrast w prawą stronę do wartości 20. Jak zobaczysz na zdjęciu, niebo zostało przyciemnione. Pracę z narzędziem kończysz, naciskając klawisz **[Enter]**.

6 Dużym ułatwieniem w pracy z RAW-ami w Lightroomie jest możliwość kopiowania ustawień z jednego zdjęcia na drugie. Aby to zrobić, zaznacz w pasku miniatur w dolnej części ekranu zdjęcie skorygowane oraz jedno lub więcej zdjęć, których jeszcze nie poprawiałeś. Następnie kliknij przycisk Sync..., co spowoduje pojawienie się okna:

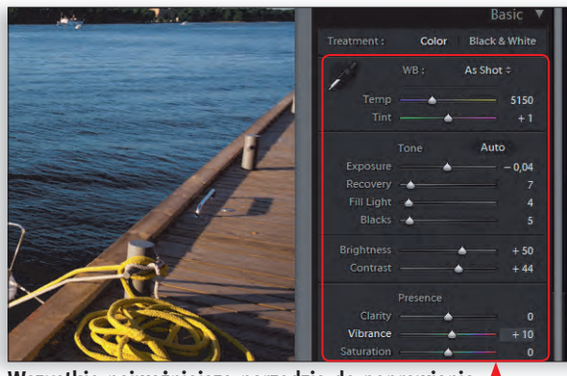


Tam możesz zaznaczyć, jakie efekty chcesz przenieść z pierwszego zdjęcia na kolejne zaznaczone. Aby przenieść efekty, o których pisaliśmy w kroku 6, zaznacz opcje ■. A na końcu kliknij Synchronize.

7 Po zakończonej edycji musisz wyeksportować zdjęcia do formatu JPEG, tak by można było obejrzeć je w przeglądarce zdjęć bądź wyeksportować do internetu. Przełącz się teraz do biblioteki zdjęć, klikając link Library. Następnie wybierz z klawiatury kombinację **[Ctrl]+[A]**, aby zaznaczyć wszystkie zdjęcia z ostatniego importu. Możesz też wskazać zdjęcia myszą, przytrzymując jednocześnie klawisz **[Ctrl]**. Następnie kliknij przycisk Export..., wywołując w ten sposób okno dialogowe Export 8 Files. Jedyną rzeczą, jaką musisz zrobić, jest wskazanie ścieżki do zapisania zdjęć. W tym celu odnajdź sekcję ▼ **Export Location**. Upewnij się, że z listy Export To: jest wybrana opcja Specific folder. Następnie kliknij Choose..., wskaż folder docelowy i potwierdź swój wybór, klikając OK. Przejdź do sekcji ▼ **File Settings**, z listy Format: wybierz opcję JPEG. Na końcu rozpocznij konwersję zdjęć, klikając przycisk Export.

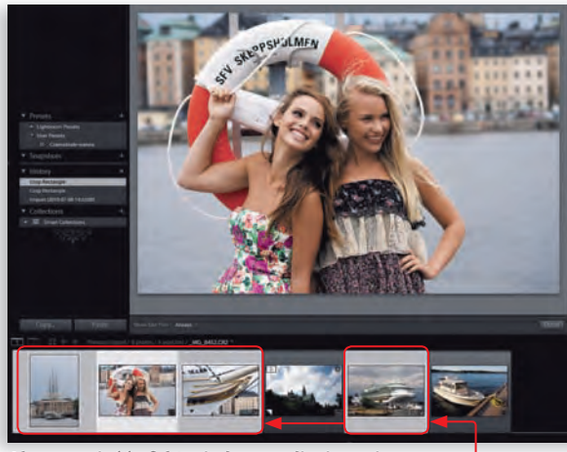


Wywołując plik RAW, można dowolnie ustawić balans bieli, co pozwala na bezstratne poprawienie błędów automatycznego balansu bieli w aparacie ■.



Wszystkie najważniejsze narzędzia do poprawiania zdjęć znajdziesz w panelu Develop, w zakładce Basic. Są tam suwaki do rozjaśniania i przyciemniania zdjęcia, polepszania kontrastu i kolorów ■.

Lightroom ma możliwość nakładania efektów w postaci gradientu. Pozwala to na przyciemnienie samego nieba ■, bez wpływu na dolną część obrazu.


Aby przenieść efekt z jednego zdjęcia na inne, musisz w pierwszej kolejności zaznaczyć miniaturki na pasku z dołu ekranu ■.

Z marketu czy z internetu?

Polacy polubili kupowanie w sieci, co widać po rocznych raportach sprzedaży. Nic dziwnego, zakupy online to wygoda i oszczędność pieniędzy. Ale czy na pewno jest tak w każdym przypadku? Sprawdziliśmy, czy tradycyjne supermarkety spożywcze mogą się obawiać konkurencji internetowych odpowiedników. [Paweł Bijata]

W internecie możemy kupić prawie wszystko. Dotyczy to także codziennych artykułów spożywczych i przemysłowych. Wystarczy zająć miejsce w fotelu, wybrać towar, zapłacić, a resztę załatwi kurier lub poczta. Proste. Zwłaszcza gdy mieszkamy w większej aglomeracji. Tutaj wizyta w markecie zajmuje kilka godzin (dojazd i rajd wśród półek), nie wspominając o problemie z parkowaniem oraz dźwiganiem sprawunków. Z drugiej strony wysiłek rekompensuje możliwość obejrzenia owoców czy powąchania wędliny, którą zmierzamy kupić.

Interfejs a półka

Jesteśmy już w sklepie bądź na stronie WWW wybranego marketu. Zaczynamy zakupy.

W tradycyjnym markecie po prostu przechodzimy między półkami zapełnionymi towarem. Zazwyczaj wiemy, co gdzie leży i po co za chwilę się udamy. Od czasu do czasu skusi nas jakaś promocja. W markecie online dostajemy do dyspozycji graficzny interfejs, w obrębie którego skatalogowano i podzielono na kategorie setki produktów.

Co prawda, wchodząc do poszczególnych działów (podobnie jak w sklepie tradycyjnym), widzimy np. kilkanaście różnych marek wody, między którymi dokonujemy wyboru. Tutaj listę musimy mozolnie przejrzeć produkt po produkcie, siedząc przed monitorem. Jednak w zwykłym markecie możemy ogarnąć wzrokiem kilkanaście, a nawet więcej produktów jednocześnie.

W sklepie internetowym do każdego produktu dołączone jest zazwyczaj jedno zdjęcie. Nie przeczytamy informacji zawartych na opakowaniu, nie możemy dotknąć produktu czy sprawdzić jego świeżości. Często nie znamy objętości opakowania, które zazwyczaj kupujemy, np. 2-kilogramowe pudełko może wydawać się takie samo jak to 3,5-kilogramowe, jakie zawsze nabywamy. To zdecydowanie minus.

Gdzie jest taniej

O wyborze miejsca zakupów często decyduje cena. To ten parametr ma dla wielu z nas podstawowe znaczenie. Aby się przekonać, gdzie jest najtaniej, postanowiliśmy zrobić zakupy w trzech sklepach internetowych i w tradycyjnym markecie. Wyniki nas zaskoczyły (szczegóły w tabeli „Ceny w wybranych sklepach...”). Okazuje się, że kupując przez sieć, wcale nie musimy zapłacić mniej. Czasami jest nawet drożej. Najlepiej w naszym zestawieniu wypadł sklep Hipernet24.pl. Tutaj niektóre produkty są tańsze niż w zwykłym markecie. Nawet po doliczeniu dostawy nadal się opłaca, biorąc pod uwagę, że nie musimy jechać, płacić za przejazd, stać w kolejce i dźwigać. Najdrożej jest zdecydowanie we Frisco.pl. Tutaj wygoda sporo kosztuje. Nie chodzi

Przez internet drożej?

Artur Wyrzykowski, HARDWARE

Tradycyjny sklep to przede wszystkim oferta bogata (jeśli jest duży) i znajoma (jeśli jest blisko domu i robi się zakupy przynajmniej raz w tygodniu). Łatwo przegląda się produkty, bo stajesz przed półką, na której masz 100 różnych towarów, porównujesz je i wybierasz.

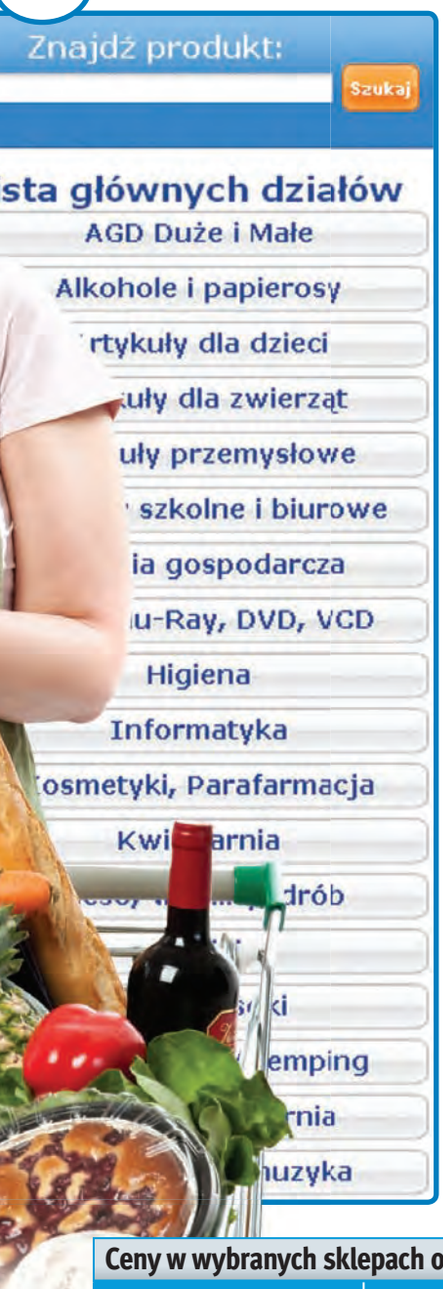
Sklep internetowy ma zawsze ofertę okrojoną i trudniejszą do przejrzenia, bo na ekranie mieści się stosunkowo niewiele artykułów. Za to łatwiej wykorzystać jakieś filtry czy słowa kluczowe. Część produktów na pewno wygląda inaczej niż na zdjęciu (wędlina, warzywa, owoce), więc faktycznie nie widzisz, co kupujesz. No i nadal ceny są czasami wyższe niż w supermarkecie.

Duże zakupy – online

Paweł Bijata INTERNET

Nic, co związane z internetem, nie jest mi obce. Robię zakupy w sieciowych supermarketach, bo jest to wygodne, szczególnie gdy raz na dwa tygodnie muszę kupić dwie zgrzewki wody, artykuły przemysłowe oraz żywność pakowaną (puszki, torebki, słodycze). Jestem zadowolony, nie muszę jechać samochodem i dźwigać ponad 20 kg. Niestety nadal nie mogę się przekonać do kupowania mrożonek, warzyw, mięsa oraz owoców w sklepach online. Przyznam się, że już raz tak zrobiłem i co prawda wszystko było w porządku, ale jednak zaufania nadal mi brakuje. Wolę iść do sklepu i wszystko sprawdzić sam oraz w odpowiednim czasie przewieźć do domu.

Okazje, promocje i propozycje. W sklepie internetowym jest podobnie jak w tradycyjnym supermarkecie spożywczym. Niestety ograniczona forma prezentacji towaru zmusza nas do żmudnego wertowania stron z produktami.



FOT. FOTOLIA.COM

Zakupy w liczbach

3 godziny
tyle czasu tygodniowo spędzamy średnio na zakupach

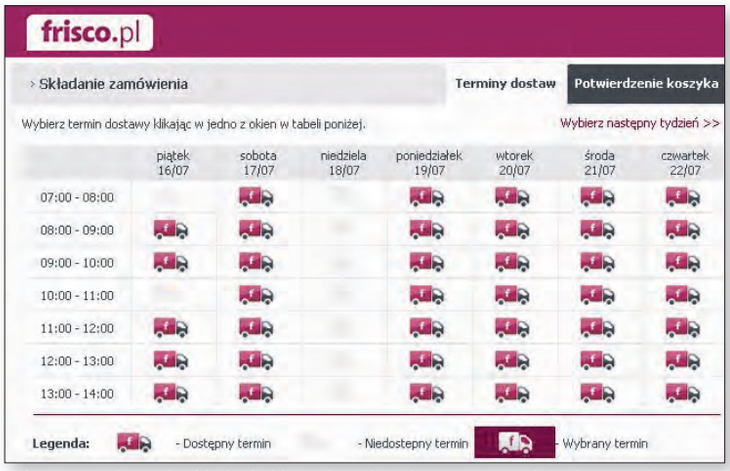
57 proc.
z podanego czasu zajmuje nam dojazd i powrót ze sklepu, reszta to zakupy

200 produktów
pokrywa ponad 90 proc. potrzeb przeciętnego Kowalskiego

64 proc. badanych
nie lubi spędzać czasu w centrach handlowych

80 proc. kupujących
ceni sobie najbardziej świeżość i jakość produktów

Badania PENTOR, GroceryWorks, CBOS 2007-2009



Zakupy we Frisco.pl robi się dość przyjemnie. Niestety, o terminie dostawy jesteśmy informowani dopiero po zakończeniu zakupów. Często się okazuje, że produkty mogą być przywiezione następnego dnia. Może nam to nie odpowiadać, dlatego informacje o terminie powinniśmy poznać na początku.

nawet o same ceny, które są o kilkanaście procent wyższe, ale także o koszt dostawy, który wynosi 25 zł. Chyba, że nasze zakupy przekroczą 200 zł, wtedy sklep deklaruje dostarczenie sprawunków bez dodatkowych opłat.

Płatności i dostawa

Po zakończonych zakupach musimy się udać do kasy i zapłacić za wybrany towar. W sklepie internetowym zrobimy to jednym kliknięciem (podobnie jak wkładaliśmy produkty do wirtualnego koszyka). W tradycyjnym sklepie często musimy stać w kolejce do kasy.

W większości marketów online za towar możemy zapłacić na wiele sposobów. Do wyboru mamy szybki przelew, kartę kredytową oraz płatność przy odbiorze (kartą lub gotówką). Można uznać zatem, że zarówno w markecie online, jak i tradycyjnym sposoby płatności są wygodne i ogólnodostępne. Minus dla zwykłego sklepu za kolejki.

Należność uregulowana, możemy wracać do domu. Jeśli kupujemy online, wtedy już tylko czekamy na dostawcę z zakupami. Należy jednak pamiętać, że czas na zrealizowanie zamówienia może wynosić od kilku do kilkunastu godzin, dlatego zakupy online warto robić wcześniej.

Do kupowania w sieci musimy doliczyć także koszty dostawy. Średnio nawet 15–25 zł (w Ekoszyk24.pl w Gorzowie tylko 10 zł – mniejsza miejscowość). Jeżeli nasze zakupy przekroczyły określoną przez market kwotę, np. 200 zł (eKoszyk24.pl – 150 zł), wtedy są dostarczane bezpłatnie. Koszty można skonfrontować z dojazdem własnym, przecież tutaj też w grę wchodzi paliwo lub cena biletu. Te opłaty należy odjąć od kwoty dostawy.

Czy produkt dojedzie świeży lub zamrożony?

Wiele osób rezygnuje z zakupów artykułów spożywczych online ze względu na brak zaufania do jakości przewozu produktów. Zastanawiają się, czy sery będą podróżować w odpowiedniej temperaturze, a lody dotrą zamrożone. Tutaj można podać przykład Frisco.pl, który dysponuje samochodami z chłodnią, a dostawcy mają przenośne lodówki (na trasę z samochodu do domu). Zanim zdecydujemy się na zakup np. lodów w danym sklepie, upewnijmy się, że ma sprzęt do transportu produktów mrożonych.

Markety oraz ich zasięg

Najlepszy dostęp do sklepów spożywczych online mają mieszkańcy większych miast, np. Warszawy, Poznania czy Łodzi. Mogą także wybierać wśród usługodawców. Zazwyczaj zasięg supermarketu w dużym mieście obejmuje całą aglomerację wraz z okolicznymi miejscowościami. W średnich miastach dostawcy należy szukać przez Google. Często zdarzają się też mikrolokalni sprzedawcy, którzy działają w obrębie najbliższej dzielnicy lub osiedla. Klient zamawia, firma jedzie do sklepu, robi zakupy i dostarcza je odbiorcy. Wtedy należy spytać o koszt dostawy, czyli zrobienie zakupów plus dojazd.

Spróbuję w internecie

Maciej Płochocki, TELEKOMUNIKACJA

Nigdy nie robiłem zakupów w internetowym markecie, choć wiele razy zastanawiałem się nad taką możliwością. Zawsze powstrzymywały mnie obawy przed wysokim kosztem dostawy oraz świeżością niektórych produktów narażonych na transport, np. mrożonek, jajek. Teraz, po przeczytaniu tekstu, przełamię się i spróbuję.
Tradycyjny market wybieram, bo jestem przyzwyczajony do tej formy zakupów, choć nie przepadam za bieganiem między regałami, staniem w kolejce do kasy i dźwiganiem siatek z zakupami do domu. Korzystam jednak z tradycyjnego sklepu, bo jest tuż za rogiem i są w nim przyzwoite ceny.

Wybrane adresy marketów online:

- Frisco.pl
- Hipernet24.pl
- Dodomku.pl
- A.pl
- E-piotripawel.pl
- Ekoszyk24.pl

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

Ceny w wybranych sklepach online i w tradycyjnym markecie

Produkt	Frisco.pl	Hipernet24.pl	Carrefour (Warszawa, CH Reduta)
Płyn Ludwik 1000 ml	5,39	4,59	4,35
Tymbark 1000 ml	3,99	3,49	3,89
NESCAFE Gold Finesse 200 g	32,99	27,00	26,98
Lipton Yellow Label 100 torebek	20,99	15,99	17,38
Almette śmietankowy 150 g	3,69	3,59	3,25
COLGATE pasta do zębów Total 12 125 ml	10,75	8,39	7,69
MORLINY Berlinki parówki wieprzowe 250 g	5,79	3,99	4,25
Jaja 10 sztuk	5,59	4,59	3,99
Łaciate masło extra 200 g	4,79	3,78	3,78
PIĄTNICA serek wiejski naturalny 200 g	2,09	1,85	2,09
Łaciate mleko UHT 2% 1000 ml	2,75	2,49	2,18
ROBICO kefir tradycyjny 400 ml	2,15	1,65	2,15
LAYS Prosto z pieca chipsy grillowana papryka 140 g	5,55	4,18	4,18
LUBELLA makaron lubelski świderki 500 g	3,75	3,79	3,15
Olej kujawski 1000 ml	7,19	5,99	4,85
Koszyk suma	117,45	95,36	94,16
Dostawa	25 zł (od 200 zł dostawa gratis na terenie Warszawy)	do 22 km – 22 zł	dojazd własny

Zielonym kolorem oznaczyliśmy najlepszą ofertę, **czerwonym** – najgorszą.

Odbitki zdjęć online

Zdjęcia z aparatu można zawsze obejrzeć na ekranie monitora, ale najciekawsze fotografie warto wydrukować na papierze. Tym bardziej że nie trzeba nawet wychodzić z domu, żeby je zamówić. Można to zrobić przez internet i otrzymać odbitki pocztą. Wiemy, jak i gdzie wywołać cyfrowe zdjęcia. [Paweł Bijata]

W dobie aparatów cyfrowych i zdjęć zapisywanych na pojemnych kartach flash robimy o wiele więcej fotografii niż kilka lat temu. Obecnie przywiezienie ponad 1000 zdjęć z urlopowego wypadu nie jest żadnym wyczynem. Całość oczywiście przegrywamy na dysk twardy, ale najlepsze ujęcia można wybrać i zrobić z nich papierowe odbitki do albumu lub ładnie zaprojektowanej fotoksiążki. Takie zadanie możesz wykonać sam (jeżeli masz drukarkę atramentową lub termosublimacyjną) lub powierzyć profesjonalnemu laboratorium fotograficznemu. To drugie rozwiązanie jest tańsze. Wystarczy zarejestrować się na stronie fotolabu internetowego, wysłać pliki, zapłacić i poczekać, aż listonosz przyniesie do domu tradycyjne papierowe zdjęcia.

Formaty zdjęć

Aby otrzymać wywołane odbitki, należy najpierw wysłać zdjęcia, wybierając ich format. Większość fotolabów oferuje podobne wymiary odbitek. Najpopularniejsze to 9x13 cm, 10x13 cm i 10x15 cm. Oczywiście są też do wyboru i większe rozmiary, takie jak 13x18, 20x30 czy 30x45 cm oraz panoramy do 30x90 cm. Przy doborze formatu należy zwrócić uwagę na rozdzielczość wykonanej fotografii (można to sprawdzić w aparacie lub w dowolnej przeglądarce zdjęć). Na przykład, jeżeli masz aparat z matrycą 8 megapikseli, wykonujesz zdjęcia o rozdzielczości 3264x2448 pikseli. Takie parametry pozwolą na uzyskanie doskonałej jakości odbitki o wymiarach 30x20 cm (jeżeli zamawiasz mniejszą odbitkę, możesz samodzielnie wykadrować najważniejszy fragment zdjęcia). Dobre zdjęcie 9x13 cm otrzymasz już z matrycy 2 megapiksele. W tabeli „Rozdzielczość a odbitka" podano przybliżone rozmiary odbitek i wymagane rozdzielczości zdjęć.

Rozdzielczość a odbitka

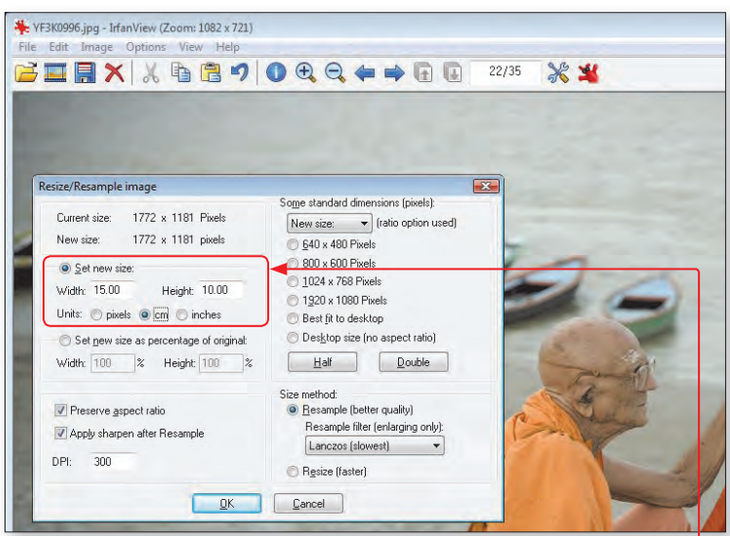
Wymiary odbitki	Wymagana rozdzielczość zdjęcia [1]	
	Dla średniej jakości	Dla dobrej jakości
9x13 cm	540x780	1080x1560 (1,5 Mpix)
10x13 cm	600x780	1200x1560 (2 Mpix)
10x15 cm	600x900	1200x1800 (2 Mpix)
15x21 cm	900x1260	1800x2520 (5 Mpix)
20x30 cm	1200x1800	2400x3600 (8 Mpix)
30x45 cm	1800x2700	3600x5400 (20 Mpix)

[1] w pikselach

Cena i dodatki

Przed wyborem fotolabu warto sprawdzić ofertę kilku witryn oraz zapoznać się z promocjami. Często w jednym punkcie odbitka 10x15 może być tańsza, ale znowu o wymiarach 9x13 będzie droższa niż u konkurencji.

FOT. SERGIO DONA, FOTOLIA.COM



Warto samemu wykadrować zdjęcia do wymiarów zamawianej odbitki. Łatwo to zrobisz za pomocą darmowej aplikacji IrfanView ■.

Fotolab kontra domowa drukarka

Z internetowego fotolabu warto korzystać, gdy chcesz wywołać większą liczbę zdjęć. Należy pamiętać, że do końcowych kosztów uzyskania odbitek trzeba doliczyć koszt przesyłki. Na przykład wydrukowanie 10 zdjęć na dobrej klasy domowej drukarce wyniesie więcej, przy 30 zdjęciach koszty się wyrównują, a przy większej liczbie fotolab jest już zauważalnie tańszy.

Porównanie kosztów otrzymania papierowych zdjęć

10x15	Fotolab [1]	Drukarka termosublimacyjna	Drukarka atramentowa
1 zdjęcie	6,45 zł	około 1 zł	około 0,60
30 zdjęć	19,5 zł	30 zł	18 zł
200 zdjęć	96 zł	200 zł	120 zł

[1] Cena zawiera najtańszą dostawę pocztą przy wpłacie na konto.

Zdjęcia 10x15 cm o jakości zbliżonej do tej, jaką oferują fotolaby, można drukować w domu na małej drukarce termosublimacyjnej. Na przykład Kodak PP300 to wydatek rzędu 150 zł. Więcej o takich drukarkach przeczytasz na 64.

Większość laboratoriów świadczy także inne usługi, np. drukowanie fotografii na koszulkach, kubkach czy tworzenie fotoalbumów. Taki album można sobie dowolnie zaprojektować, wybrać kolor, okładkę, ułożyć zdjęcia, dodać tekst. Cena książki zależy od oprawy, liczby stron oraz wybranych materiałów.

Płatność i wysyłka

Gdy wybierzesz już zdjęcia, wykadrujesz je i dopasujesz wymiary, czas dostarczyć pliki do fotolabu. W tym celu możesz pobrać specjalistyczną aplikację ze strony usługodawcy i za jej pomocą wysłać fotki. Plus takiego rozwiązania to dodatkowe funkcje dostępne w programie (podstawowa edycja zdjęcia). Drugim sposobem jest skorzystanie z formularza dostępnego z przeglądarki i wyświetlonej strony WWW.

Za fotki można zapłacić zazwyczaj na kilka sposobów: korzystając z karty kredytowej, szybkich przelewów (platnosci.pl, przelewy24.pl) lub za pobraniem (drożej) oraz wykorzystując tradycyjny przelew na poczcie.

Ważny jest także wybór czasu dostawy, który może wynosić od 24 godzin do 5 dni. Najszybciej przesyłka dotrze do nas przy wyborze dostawy kurierem lub skorzystaniu z opcji express (dostępnej w niektórych fotolabach, np. Superfoto.pl).

Przykładowe ceny odbitek i fotoksiążek

Typ i wielkość produktu	Cena
Odbitka 9x13	od 39 do 72 gr
Odbitka 10x13	od 39 do 65 gr
Odbitka 10x15	od 39 do 69 gr
Odbitka 15x21	od 1,29 do 1,39 zł
Odbitka 30x45	od 9 do 14 zł
Fotoksiążka (oprawa miękka) do 25 str.	od 84 zł do 146 zł
Fotoksiążka (oprawa twarda) do 24 str.	od 99 do 119 zł
Fotoksiążka (ekskluzywna) do 20 str.	od 159 do 272 zł

Wywoływanie zdjęć w fotolabie

W naszym przykładzie pokażemy, jak zamówić odbitki w internetowym fotolaboratorium Superfoto.pl. Sposób otrzymywania zdjęć wygląda podobnie na stronach innych usługodawców. Więcej miejsc, w których możesz wywołać fotografie, podajemy na końcu artykułu w ramce „Adresy internetowe".

Edycja i wysyłanie zdjęć

1 Otwórz stronę [1] i kliknij odnośnik zarejestruj się. Następnie wypełnij formularz rejestracyjny i ponowie kliknij przycisk zarejestruj się. Odbierz pocztę i aktywuj konto, klikając link zawarty w treści wiadomości. Teraz możesz się zalogować na swoje konto w serwisie.

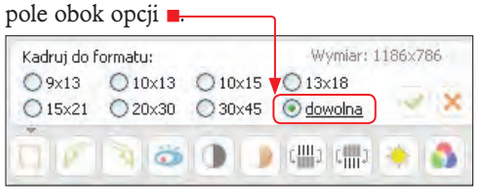
2 Znajdziesz się na stronie przesyłania zdjęć. Kliknij odnośnik wgraj zdjęcia. Masz do wyboru dwie metody wysyłania zdjęć online. Pierwsza wykorzystuje formularz na stronie WWW – aby z niej skorzystać, patrz warsztat „Szybka wysyłka". W celu skorzystania z drugiej metody trzeba pobrać darmowy program. Kliknij Pobierz superfotoKurier.

3 Po zapisaniu pliku na dysku twardym kliknij ikonę ■, a następnie w oknie instalatora klikaj: Dalej >, Instaluj i Zakończ. Na ekranie zobaczysz główne okno aplikacji. Kliknij przycisk ■ i w oknie dialogowym Windows wskaż folder, w którym przechowujesz zdjęcia przeznaczone do wywołania.

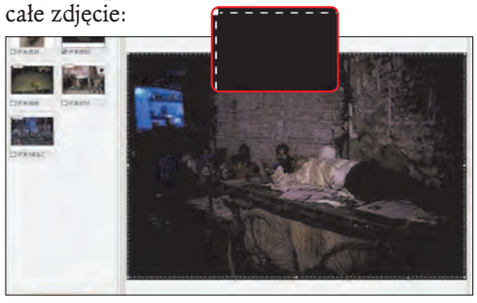
4 W programie możesz wykonać podstawowe operacje na fotografiach. Zaznacz pole obok wybranego zdjęcia (albo kilku zdjęć, jeżeli chcesz je w ten sam sposób edytować). Pojawi się pasek funkcji:

Służą one do rozjaśniania obrazu, poprawiania ostrości i kadrowania. Zajmiemy się przede wszystkim tym ostatnim.

5 Kliknij przycisk ■. W sekcji Kadruj do formatu: zaznacz pole obok opcji ■.

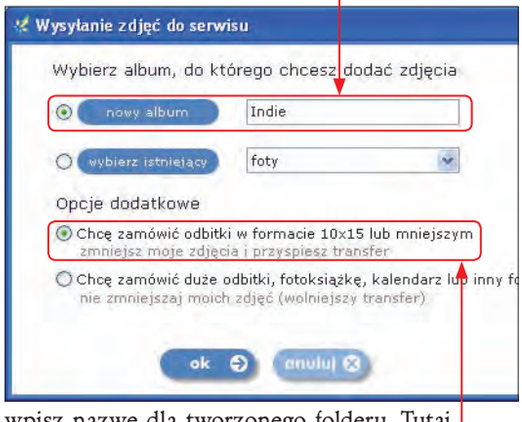


Następnie naprowadź kursor na fotografię, kliknij *prawy* przycisk myszy i obrysuj obwiednią całe zdjęcie:

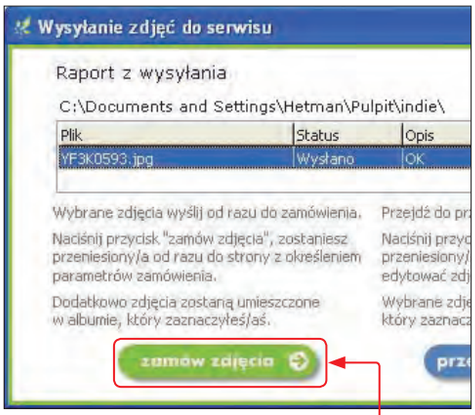


6 Teraz w sekcji **Kadruj do rozmiaru** możesz wybrać odpowiedni format odbitki, zaznaczając jedną z opcji. Dzięki temu obwiednia będzie się zmniejszała lub zwiększała, pokazując, jak zostanie obcięte zdjęcie przy danym formacie. Obwiednie możesz dowolnie przemieszczać, wybierając najlepszy kadr.

7 Po zakończeniu edycji możesz przejść do zamawiania zdjęć. W tym celu zaznacz fotografie przeznaczone do wysłania i kliknij przycisk wyślij zdjęcia. W pole ■ wpisz nazwę dla tworzonego folderu. Tutaj decydujesz także, jakiej wielkości odbitki chcesz wykonać. Jeżeli mniejsze, pozostaw aktywne zaznaczenie ■. Natomiast jeśli nie życzysz sobie, aby fotolab zmniejszał twoje zdjęcia, zaznacz pole poniżej.



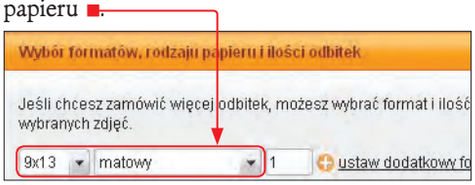
8 Rozpocznie się proces wysyłania plików na serwer fotolabu. Poczekaj, aż aplikacja



zakończy operację, i kliknij przycisk ■. Zostaniesz przeniesiony na stronę zamówienia (w domyślnej przeglądarce WWW), kliknij odnośnik ■.

Składanie zamówienia

1 W wywołanym oknie: Wybór formatów, rodzaju papieru i ilości odbitek możesz określić wymiary zdjęcia oraz rodzaj papieru ■.



Możesz też ustawić pojedynczo formaty dla każdej fotki, kliknij ustaw format pojedynczo.

2 Na ekranie zobaczysz miniatury wszystkich zdjęć, które chcesz zamówić. Możesz osobno dla każdej fotografii wybrać wymiary w centymetrach, np. ■

oraz obok z listy rodzaj papieru ■.

Format analogowy a cyfrowy

Wywołując odbitki ze zdjęć cyfrowych, należy pamiętać o różnicy formatów. Film 35 mm w tradycyjnym aparacie wykonuje zdjęcia o proporcjach boków 3:2, a co za tym idzie, odbitki mogą mieć wymiary 9x13 cm i 10x15cm. W pierwszych aparatach cyfrowych przyjęto, że zdjęcia będą najczęściej wyświetlane na ekranach monitorów, które wówczas miały proporcje 4:3 (rozdzielczość 640x480, 800x600, 1024x768). Dlatego nawet w nowoczesnych cyfrówkach podstawowym formatem jest taki o proporcjach 4:3.
Aby sprawdzić proporcje swojego zdjęcia, wystarczy odczytać rozdzielczość fotografii i dłuższy bok wyrażony w pikselach podzielić przez krótszy, np. 3264x2448 pikseli. Jeśli wynik to 1,33, wówczas zdjęcie jest w formacie 4:3. Wynik 1,5 oznacza, że zdjęcie ma format 3:2. W większości fotolabów można wywołać odbitki z formatu 4:3 o wymiarach 9x12 cm lub 10x13 cm. Takie zdjęcia nie pasują jednak do standardowych albumów. Wybór formatu 3:2 spowoduje ucięcie fragmentów zdjęcia, dlatego przed wysyłką lepiej samemu je wykadrować.

3 Po wybraniu formatu mogą się pojawić obok listy dwa znaczki: – oznacza, że odbitka będzie miała dobrą jakość (twój plik spełnia wymagania), natomiast znaczek informuje, że wybrałeś za duży format do jakości zdjęcia, które przesyłasz.

4 W tym kroku widzisz także, ile będzie kosztowało poszczególne zdjęcie, np. ■

oraz całkowitą wycenę składanego przez ciebie zamówienia, np. ■

Jeżeli wybrałeś już wszystkie parametry, przejdź dalej, klikając ■.

5 Wypełnij formularz lub wprowadź poprawki i kliknij określ sposób przesyłki i płatności. Na ostatniej stronie wybierz rodzaj przesyłki. Jeżeli nie zależy ci na czasie, wybierz najtańszą. Określ także sposób zapłaty – kliknij przejdź do podsumowania i potwierdź złożone zamówienie.

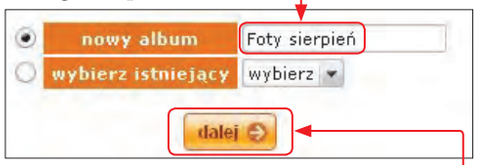
Szybka wysyłka

Jeżeli masz już wykadrowane zdjęcia i chcesz je szybko wysłać na serwer fotolabu, możesz skorzystać z formularza na stronie WWW. W tym celu wykonaj krok 2 warsztatu „Edycja i wysyłanie zdjęć".

Papier matowy czy błyszczący?

Przy składaniu zamówienia należy wybrać papier. Jaki? Matowy, na którym nie widać odcisków palców i nie przyklei się do szyby w antyramie, czy błyszczący, który sprawia wrażenie, że kolory są bardziej wyraziste, nasycone oraz lepsza jest ostrość? Ten wybór musimy pozostawić czytelnikowi.

1 W pole nowy album wpisz nazwę katalogu, na przykład ■

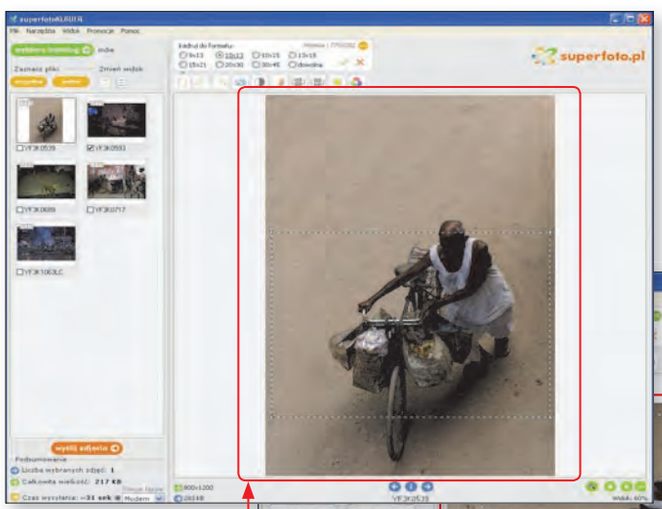


(tutaj możesz wybrać istniejący już katalog, jeżeli wcześniej go zakładałeś) i kliknij przycisk ■.

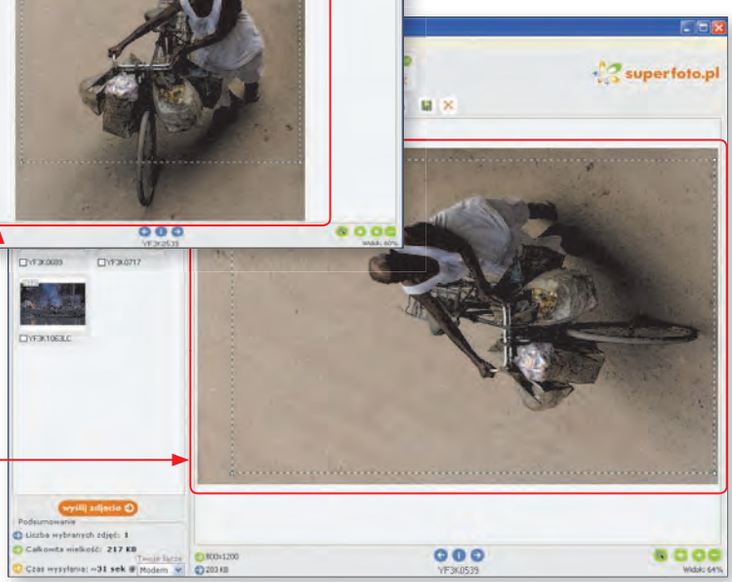
2 W kolejnym kroku kliknij wybierz zdjęcia i w oknie dialogowym wskaż fotografie, które chcesz wywołać. Jeżeli chcesz zaznaczyć jednorazowo więcej zdjęć, użyj klawisza **[Ctrl]**. Po zaznaczeniu zdjęć wciśnij klawisz **[Enter]**. Rozpocznie się wysyłanie plików. Postęp czynności widzisz w sekcji:

Przejdź do punktu 8 warsztatu „Edycja i wysyłanie zdjęć".

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
pawel.bijata@pcformat.pl



Zdjęcia pionowe trudniej dobrze wykadrować ■.



W takim wypadku najlepiej obrócić zdjęcie o 90 stopni ■ i dopiero rozpocząć kadrowanie. Do obracania zdjęcia służą przyciski ■.

Adresy internetowe

1. www.superfoto.pl
2. www.vertis.pl
3. www.emipkfoto.pl
4. www.fotojoker.pl

Wypromuj się na facebooku

Popularny Facebook to nie tylko prywatne konta społecznościowe. Portal doskonale się sprawdza w promowaniu różnego rodzaju przedsięwzięć, stron WWW, firm czy blogów. Pokazujemy, jak stworzyć publiczny profil i zaprezentować swoją działalność milionom użytkowników.
[Paweł Bijata]

FOT. FOTOLIA.COM

Większość użytkowników portalu Facebook chociaż raz spotkała się z profilem publicznym należącym do firmy, wydarzenia czy strony WWW. Wokół tak zwanej fan page gromadzi się zazwyczaj liczna społeczność Facebooka, która lubi lub popiera dane wydarzenie. To doskonała forma reklamy i promocji. Fanem takiego profilu może zostać każdy. Gdy już to zrobi, wszystkie informacje generowane przez publiczny profil są publikowane na jego głównej tablicy. Dzięki temu zyskuje się stały kontakt z daną grupą użytkowników (fanów). Dodatkową zaletą jest komunikacja obustronna, ponieważ fan może komentować wszystkie wpisy umieszczane przez profil. Pokazujemy, jak stworzyć własną stronę typu fan page.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

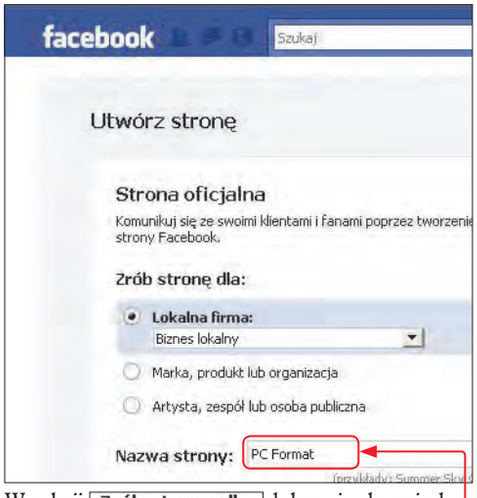
Zakładanie fan page na Facebooku

Tworzenie publicznego profilu możesz rozpocząć, logując się na swoje prywatne konto (jeżeli go nie masz, musisz się zarejestrować). Informacje, kto utworzył daną fan page, nie są podawane. Tworzenie strony z prywatnego konta ma także tę zaletę, że w każdej chwili możesz nią zawiadywać bez potrzeby przelogowywania się.

Tworzenie profilu

1 Otwórz stronę 1 i zaloguj się na swoje konto. Przewiń stronę na sam dół, odszukaj w stopce odnośnik O Facebooku i kliknij go. Tutaj łatwo znaleźć link Utwórz element Strona dla Mojej firmy. Należy go kliknąć.

2 Zostaniesz przeniesiony do pierwszego panelu tworzenia strony:

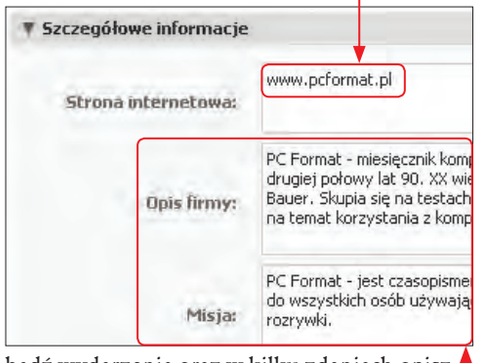


W sekcji **Zrób stronę dla:** dokonaj odpowiedniego wyboru. Poniżej wpisz oficjalną nazwę dla strony. Pod taką nazwą będzie ona widoczna dla innych użytkowników, np. PC Format. Jeżeli tworzysz stronę dla firmy, postaraj się wybrać (z wyświetlonej listy) trafną kategorię, bo nie będziesz mógł jej potem zmienić. Gdyby żadna kategoria nie pasowała, wybierz tę najbardziej zbliżoną do twojej działalności.

3 Jeżeli twój profil jest społecznościowy, tworzony dla jakiegoś wydarzenia lub przedsięwzięcia, wypełnij pole z sekcji Strona społecznościowa. W przypadku konstruowania witryny dla firmy czy marki musisz zaznaczyć pole obok oświadczenia, że jesteś jej oficjalnym przedstawicielem. Na koniec tego kroku kliknij przycisk **Utwórz stronę oficjalną** lub **Utwórz stronę społecznościową**, zależnie od potrzeb.

4 Twoja strona została założona, możesz teraz edytować jej zawartość. Na ekranie widzisz podpowiedź pierwszych 4 kroków – podstawowych czynności, które powinieneś wykonać. Pierwsze dwa dotyczą dodawania zdjęcia profilowego lub grafiki oraz uzupełnienia informacji o swoim profilu. Powinieneś je wykonać.

5 Po dodaniu do strony fotografii kliknij przycisk **Edytuj stronę**. W sekcji **Szczegółowe informacje** podaj przede wszystkim adres WWW swojej firmy, np.



bądź wydarzenia oraz w kilku zdaniach opisz działalność, misję lub co chcesz osiągnąć albo jak zainteresować użytkowników Facebooka. Kliknij **Zapisz zmiany**.

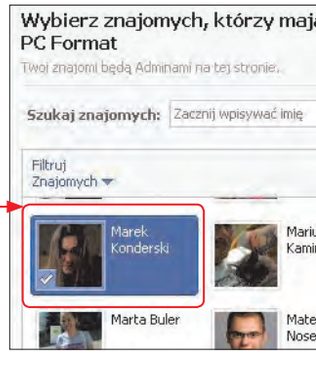
6 Od tej chwili możesz już zarządzać własną stroną tak samo jak swoim profilem na Facebooku. Dostęp do panelu edycji uzyskujesz, klikając kolejno **Konto** oraz **Zarządzanie stronami**.

Jak dodać administratora i rozpocząć promocję

Jeżeli strona jest przypisana do twojego profilu, to tylko ty możesz edytować jej zawartość. Gdybyś chciał, aby ktoś jeszcze mógł współtworzyć z tobą fan page, musisz dodać tę osobę do grona administratorów.

1 Będąc na głównej stronie swojej fan page, widzisz pod zdjęciem profilowym zestaw odnośników, kliknij Edytuj element Strona. W sekcji **Administratorzy** kliknij link Dodaj.

2 W wyświetlonym oknie zobaczysz listę swoich znajomych na Facebooku. Wyszukaj kontakt, który chcesz dodać do grona administratorów strony, i kliknij jego nazwę, np. Użytkownik zostanie zaznaczony (możesz zaznaczyć większą liczbę osób). Kliknij przycisk **Dodaj administratorów**.



3 Warto od razu zadbać o wstępną promocję swojego profilu. Na początku można to zrobić za pomocą narzędzi dostępnych z Facebooka. Zaproponuj swój profil znajomym. W tym celu wystarczy kliknąć odnośnik Zaproponuj znajomym. W wywołanym oknie możesz wybrać osoby, które chcesz zaprosić.

Adresy internetowe

1 www.facebook.pl

Office wreszcie w sieci!

Microsoft udostępnił internetową wersję swojego sztandarowego produktu. Choć sieciowy Word i Excel nie mają jeszcze polskiego interfesju, warto się nimi zainteresować. Okrojone możliwości, które i tak wystarczą większości użytkowników, rekompensuje fakt, że pakiet jest darmowy. Czy dni pakietu Google Docs są już policzone? [Bartłomiej Mrożewski]

Do tej pory użytkownicy pakietu aplikacji biurowych MS Office mogli jedynie zapisywać i publikować online swoje prace w serwisie Live.com. Edycja dokumentów była możliwa tylko wewnątrz desktopowego MS Office. W ostatnich miesiącach udostępniono jednak online Worda, Excela i PowerPointa. W serwisie Live.com pojawiły się narzędzia, które są konkurencją dla internetowego pakietu biurowego Google Docs. Office Web Apps, bo o nich mowa, w momencie pisania artykułu były dostępne tylko w wersji angielskiej. Jak z nich skorzystać, wyjaśniamy dokładnie w warsztacie na 78.

Organizacja pakietu

Programy są ściśle zintegrowane z portalem Live.com. Aby korzystać z sieciowego Office'a, trzeba mieć konto w tym serwisie (jest bezpłatne). Pliki są przechowywane na internetowym dysku SkyDrive, co oznacza, że na dokumenty mamy aż 25 GB miejsca. Jest to ogromna przestrzeń w porównaniu do 1 GB, jakie oferuje Google Docs. W skład pakietu wchodzą 4 aplikacje: edytor tekstu Word, arkusz kalkulacyjny Excel, program do prezentacji Power Point oraz edytor notatek OneNote. Dodatkowo w koncie Live jest także konto pocztowe Hotmail i kalendarz. Pakiet Google ma wszystkie te narzędzia i dodatkowo edytor formularzy oraz narzędzie do tworzenia rysunków.

Pod względem organizacji internetowy Office przypomina pakiet desktopowy. Mamy odrębne aplikacje do różnych zadań, a pliki przechowywane są w folderach na dysku SkyDrive, który pełni funkcję taką, jak folder Moje Dokumenty w Windows. Google Docs, choć sprawia wrażenie ściślej zintegrowanego, w rzeczywistości jest podobnie zorganizowany.

Zarządzanie dokumentami

Internetowa wersja pakietu Microsoftu zarządza dokumentami podobnie jak Windows. Po kliknięciu ikony folderu otrzymujesz listę plików. Brakuje możliwości agregowania dokumentów na podstawie metadanych, czy choćby wyszukiwania ich. Mimo że na stronie jest wyszukiwarka Bing, to nie szuka ona w nazwach i treści dokumentów, lecz wyszukuje dokumenty opublikowane przez wszystkich użytkowników pakietu Live. Jest więc bezużyteczna do porządkowania własnych prac.

Google Docs ma lepiej rozwiązany panel zarządzania dokumentami. Dostępna jest lista wszystkich plików uporządkowanych chronologicznie, jednym kliknięciem można przełączyć się do widoku miniatur. Do dyspozycji są dwa narzędzia zarządzania plikami: sortowanie plików na podstawie metadanych (właściciela, typu, wyróżnienia gwiazdką itp), oraz foldery, które pełnią także funkcję etykiet dokumentów. Wszystkie pliki są indeksowane, a ich treść jest dodawana do wyszukiwarki, więc znalezienie informacji zaszytej w starym pliku jest banalnie proste. Każde wyszukiwanie można zapisać jako zakładkę, która jest aktualizowana, kiedy słowo kluczowe pojawi się w kolejnym pliku.

Interfejsy edytorów

Office Web Apps zostały zaprojektowane z myślą o zachowaniu maksymalnej zgodności z MS Office. Każdy użytkownik nowej wersji tego programu (2007, 2010) będzie się czuł, jak u siebie w domu. Narzędzia są ulokowane na wstążce i podzielone na zakładki. Jedynym rozwijanym menu jest Plik, gdzie można zapisać lub udostępnić dokument. Uruchamianie poszczególnych narzędzi jest łatwe i intuicyjne. Nawet początkujący użytkownicy nie będą mieli z tym problemu.

Google ma interfejs, który nie przypomina pakietów desktopowych. Nieliczne, najważniejsze narzędzia są dostępne w formie przycisku, reszta jest ukryta w menu. Pakiet jest mniej przyjazny dla użytkownika Office, ale można łatwo się do niego przyzwyczaić. Warto podkreślić, że aplikacje są w pełni spolszczone, podczas gdy

Porównanie pakietów Office Web Apps i Google Docs

Pakiet Google ma więcej funkcji, jest lepiej zorganizowany, szybszy. Zaletą Office Web Apps jest jednak zgodność z plikami MS Office. Znany interfejs ułatwi też szybkie opanowanie wersji internetowej.	Microsoft Office 2010 WEB APPLICATIONS	Google Docs
Adres WWW	**http://office.live.com**	**http://docs.google.pl**
Cena	bezpłatny	bezpłatny
Język	angielski	polski
Szybkość działania	średnia	bardzo duża
Kompatybilność z przeglądarkami	niepełna	pełna
Zarządzanie dokumentami	niezbyt wygodne	bardzo wygodne
Wyszukiwarka	tak, tylko wyszukiwanie udostępnionych plików przez użytkowników serwisu	tak, indeksuje treść dokumentów i wyszukuje po nazwach, zapisuje wyniki jako dynamiczną zakładkę
Obsługiwane typy plików	tylko MS Office	wszystkie dokumenty MS Office i Open Office, dodatkowo HTML, TXT, RTF i PDF
Zgodność z formatami MS Office	pełna	podstawowa
Dostępne aplikacje	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, edytor prezentacji, edytor notatek, e-mail, kalendarz	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, edytor prezentacji, edytor równań, edytor formularzy, e-mail, kalendarz
Funkcjonalność aplikacji	przeciętna	duża
Dostępne szablony dokumentów	dziesiątki	tysiące
Udostępnianie plików online	tak/tak	tak/tak
Możliwość współedycji plików	nie	tak
Zarządzanie prawami dostępu	dość łatwe	łatwe
Możliwość przywrócenia starszej wersji pliku	tak	tak

Ciemnym kolorem oznaczono najważniejsze funkcje

Dokumenty utworzone w MS Office, otwarte w wersji sieciowej zachowują formatowanie 1, a otwarte w Google Docs niestety już nie 2.

Office Web Apps są na razie tylko po angielsku.

Pod względem liczby funkcji jeden i drugi pakiet bardzo ustępuje nie tylko desktopowemu MS Office, ale także darmowemu OpenOffice.org.

Zgodność i szybkość

Zaletą Office Web Apps jest niemal 100-proc. zgodność z plikami MS Office. Każdy dokument Worda online wygląda dokładnie tak, jak w zwykłym Wordzie. Google Docs dla porównania radzi sobie z tym znacznie gorzej. Pliki Worda załadowane do tego pakietu tracą dużą część formatowania.

Google Docs wyróżnia się jednak zgodnością z innymi popularnymi formatami plików. Czyta i eksportuje nie tylko dokumenty Office, ale także pliki ODF, PDF, HTML TXT czy RTF, podczas gdy pakiet Microsoftu czyta i pozwala edytować tylko pliki Office.

Pakiet Google działa dokładnie tak samo we wszystkich nowoczesnych przeglądarkach i na wszystkich systemach operacyjnych. Web Apps nie działa poprawnie np. w Google Chrome. Google Docs jest także znacznie szybszy. Office Web Apps dla porównania ma wyczuwalne opóźnienie przy aktywacji funkcji i menu. Co ciekawe, ta aplikacja działa znacznie szybciej w Firefoksie niż Internet Explorerze. To wynik lepszej obsługi JavaScriptu w konkurencyjnej przeglądarce. Pakiet Microsoftu do poprawnego działania potrzebuje wtyczki Silverlight (nie ma jej dla Linuksa), podczas gdy produkt Google działa na podstawie standardów HTML5.

Praca grupowa

Największą zaletą internetowych pakietów biurowych jest możliwość współdzielenia dokumentów. Office Web Apps oferuje tę funkcję w ograniczonym stopniu. Dokument można udostępnić zarówno do wglądu, jak i do edycji. Niestety, funkcja udostępniania sprawia wrażenie niedopracowanej. Poważną wpadką jest fakt, że jak udostępni się dokument z poziomu edytora, udostępniany jest cały folder Moje Dokumenty! Pojedynczy plik można udostępnić tylko wtedy, gdy jest zapisany na dysku SkyDrive poza folderem.

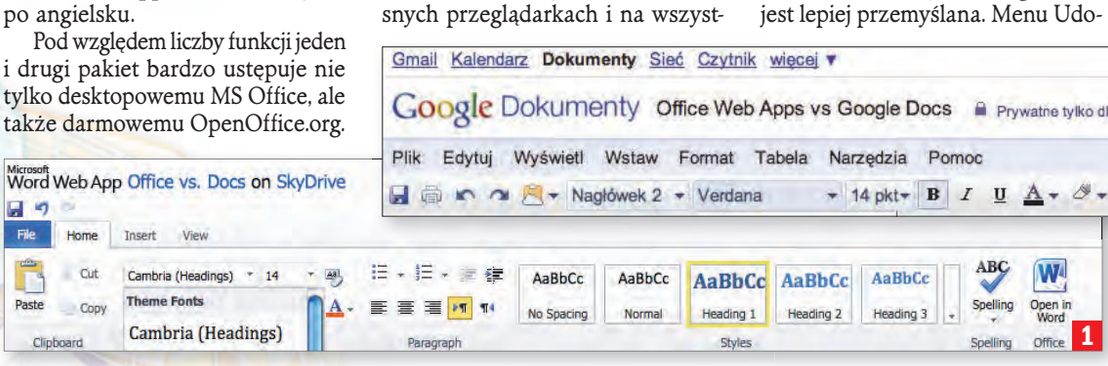
Ta sama funkcja w Google Docs jest lepiej przemyślana. Menu Udostępnij, które jest widoczne w każdym oknie, pozwala jednym kliknięciem wysłać link z zaproszeniem do oglądania bądź edycji. Dodatkowo można wysłać dokument w formie załącznika do e-maila. Prawami poszczególnych użytkowników można zarządzać indywidualnie za pomocą odrębnego panelu. Poza tym dokumenty można udostępniać w postaci publicznej strony WWW.

Niedociągnięciem Office Web Apps jest brak możliwości współedycji dokumentu. Gdy jeden z upoważnionych użytkowników korzysta z pliku, jest on zablokowany dla innych. Z kolei Google Docs stwarza możliwość współpracy wielu osób w tym samym czasie.

Wersje plików

Obydwa pakiety automatycznie zapisują edytowany dokument co kilka minut. Z tych zapisów tworzone są wersje, do których można powrócić, by np. odzyskać skasowany fragment. Interfejs do przeglądania wersji, jaki oferuje Office Web Apps, jest bardziej przejrzysty. Google Docs zachowuje więcej punktów, ale ich prezentacja odbiega od ideału i łatwo się w nich pogubić.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl



Interfejs edytora tekstu Word Web App 1 przypomina desktopowego Worda, tyle że ma dużo mniej narzędzi. Google Docs 2 ma zupełnie inny interfejs, niepodobny do żadnej wersji Office.

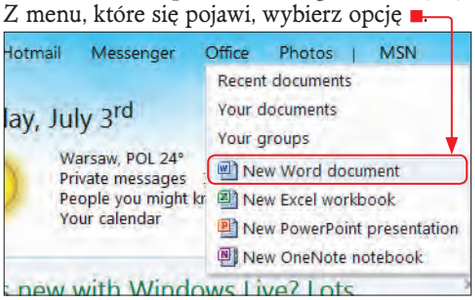
Zakładanie i konfiguracja konta w serwisie Live.com

W celu skorzystania z internetowej wersji MS Office trzeba założyć konto w należącym do Microsoftu serwisie internetowym Live.com. Jako że usługa nie jest w pełni zgodna ze wszystkimi przeglądarkami, użyj do tego zadania programu Internet Explorer, najlepiej w najnowszej wersji, którą powinieneś mieć zainstalowaną dzięki aktualizacjom systemu Windows.

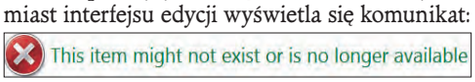
1 Aby założyć konto w serwisie, wpisz w polu adresowym przeglądarki adres **1**. Następnie kliknij przycisk Utwórz konto. Wypełnij wszystkie pola formularza rejestracyjnego zgodnie z opisem, który jest w języku polskim. Na końcu kliknij przycisk Akceptuję.

2 Po przetworzeniu formularza serwis wyświetli stronę powitalną nowego konta Live. Niestety funkcja Office Web Apps w momencie pisania artykułu była dostępna tylko w angielskiej wersji serwisu, musisz więc zmienić język interfejsu. W tym celu w prawym dolnym rogu strony znajdź odnośnik Polski i kliknij go myszą. Prowadzi on do strony wyboru języka interfejsu. Tam zaznacz opcję angielski (English), po czym kliknij przycisk Zapisz.

3 Znajdziesz się ponownie na głównej stronie konta Live.com, tyle że interfejs będzie po angielsku. Teraz znajdź w górnej części strony odnośnik Office i naprowadź na niego kursor myszy. Z menu, które się pojawi, wybierz opcję ■.

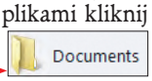


Niestety w tym miejscu czasami pojawia się błąd, zestaw aplikacji jest wciąż w fazie testowej. Zamiast interfejsu edycji wyświetla się komunikat:

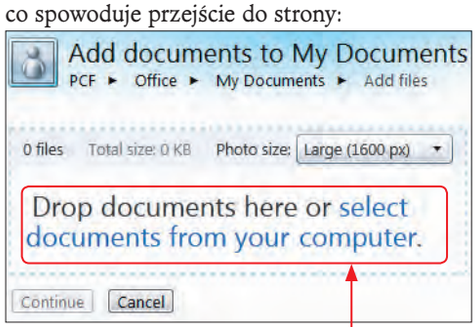


Jeśli go zobaczysz, kliknij dostępny poniżej przycisk Go to SkyDrive, który przeniesie cię do strony zarządzania plikami Office.

4 Aby usunąć błąd, wystarczy przesłać do serwisu dowolny dokument Worda (*.doc, *.docx). Na stronie zarządzania plikami kliknij link Add files. Na kolejnej stronie, Select a folder, kliknij ikonę ■,

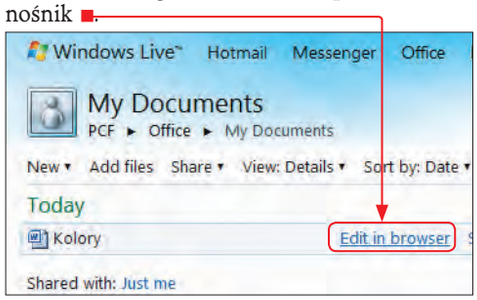


co spowoduje przejście do strony:



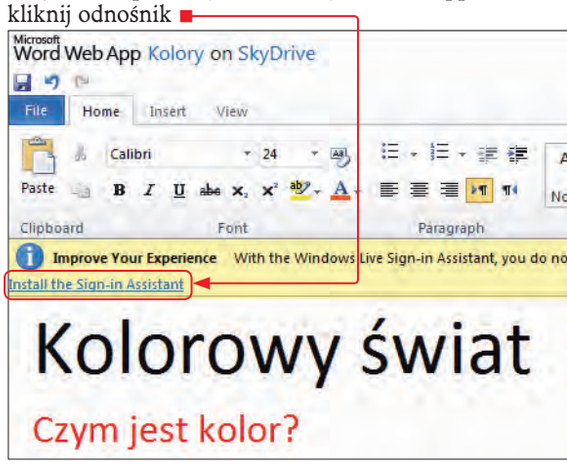
gdzie będziesz mógł przesłać plik do usługi online. Kliknij link ■. Wyświetli się okno Otwieranie. Wskaż w nim dowolny plik Worda i kliknij Otwórz. Po przesłaniu pliku zobaczysz na stronie ikonę Worda. Ładowanie pliku Worda kończysz, klikając przycisk Continue.

5 Ponownie znajdziesz się na stronie My Documents, gdzie na liście plików zobaczysz załadowany swój plik Worda. Jeśli naprowadzisz na niego kursor myszy, pojawi się odnośnik ■.



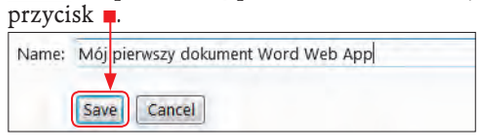
Kliknij go. Rozpocznie to proces konwersji pliku do edycji online. Po chwili powinieneś zobaczyć swój plik w oknie programu Word Web App.

6 Aby sobie ułatwić następne logowania do Office Web Apps, zainstaluj dodatek do Internet Explorera przyspieszający ten proces. W tym celu, pozostając w interfejsie Word App, kliknij odnośnik ■



wyświetlony na żółtym pasku powyżej pola tekstowego. Jeśli nie chcesz instalować dodatku, zamknij żółty pasek, klikając znajdujący się na nim znak ☒. Instalacja jest standardowa. Musisz potwierdzić wszystkie informacje wyświetlone na ekranie.

7 W tym momencie pakiet Office Web Apps jest gotowy do użycia. Aby utworzyć plik Worda, po zalogowaniu się do serwisu, na stronie głównej znajdź ponownie menu Office i wybierz z niego polecenie New Word document. Następnie ustaw kursor w wyświetlonym polu Name: i wpisz nazwę pliku. Na końcu kliknij przycisk ■.



Plik zostanie zapisany na dysku internetowym SkyDrive, a ty zobaczysz interfejs edycyjny, który wygląda podobnie jak interfejs nowych wersji MS Worda 2007, 2010.

Adresy internetowe

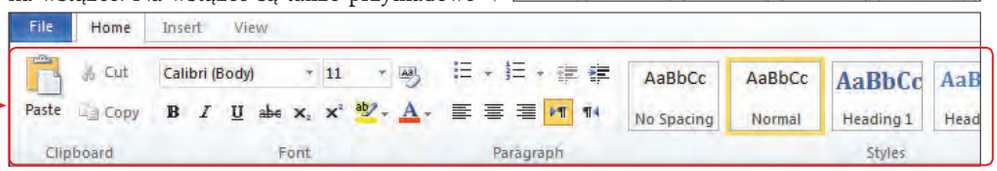
1 www.live.com

Tworzenie dokumentu tekstowego za pomocą Word Web App

Internetowa wersja pakietu Office jest zaprojektowana z myślą o maksymalnym podobieństwie do programów pakietu desktopowego. Jednak zarówno w interfejsie, jak i w funkcjach są różnice w stosunku do oryginału. Dlatego pokazujemy krok po kroku, jak poruszać się w aplikacji.

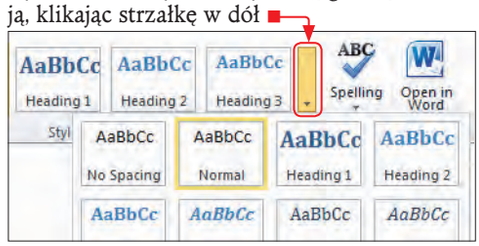
Pierwsze kroki w aplikacji

1 Interfejs programu, podobnie jak w desktopowym MS Word 2007, 2010, jest zaprojektowany w postaci „wstążki" z zakładkami, w których są ulokowane poszczególne grupy narzędzi ■.

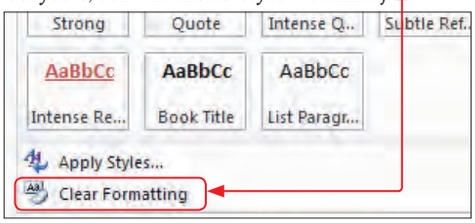


Najważniejsze rzeczy w internetowym Wordzie są w zakładce Home, którą widzimy po zalogowaniu się do programu. Pozostałe zakładki to Insert, która zawiera narzędzia do osadzania obiektów w tekście, oraz View, gdzie są narzędzia do przeglądania pracy.

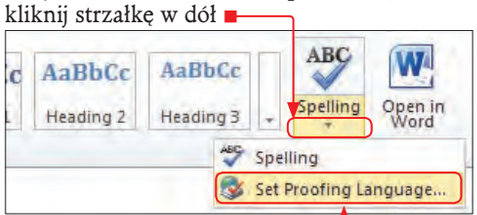
2 W zakładce Home są wszystkie narzędzia do edycji i formatowania tekstu. Korzystasz z nich tak jak w każdym innym edytorze: zaznaczasz tekst, a następnie klikasz myszą polecenie na wstążce. Na wstążce są także przykładowe style tekstu. Aby zobaczyć całą galerię, rozwiń ją, klikając strzałkę w dół ■



w sekcji Styles. W galerii stylów znajdziesz także przydatną funkcję usuwania formatowania. Aby z niej skorzystać, zaznacz tekst, który chcesz oczyścić, rozwiń menu stylów i kliknij ■.

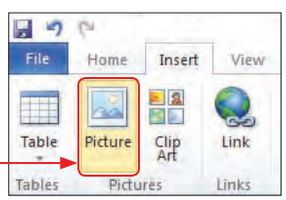


3 Word App ma wbudowaną funkcję sprawdzania pisowni. Domyślnie sprawdzany jest angielski, ale można zmienić język na polski. W tym celu zaznacz tekst, pod ikoną Spelling kliknij strzałkę w dół ■.



i z menu wybierz polecenie ■. Następnie w oknie dialogowym Language z listy wybierz Polish i potwierdź, klikając OK.

4 Aby wstawić do tekstu obrazek, przejdź do zakładki Insert. Następnie kliknij ikonę ■,

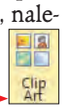


co spowoduje wyświetlenie okna Wybierz plik do przekazania, w którym możesz wybrać zdjęcie ze swojego dysku twardego. Następnie poczekaj chwilę, aż Word pobierze plik do sieci, co w zależności od rozmiarów obrazka i szybkości łącza może trwać kilka minut.

5 Jeśli chcesz zwiększyć zdjęcie w dokumencie, kliknij je myszą. Wówczas pojawi się nowa zakładka Picture Tools. Kliknij w niej polecenie Format, a następnie przycisk ■.

Alternatywnie możesz podać wielkość zdjęcia w polu ■. Aby powrócić do edycji, kliknij zakładkę Home.

6 Razem z pakietem Office Web Apps użytkownik dostaje dostęp do galerii bezpłatnych, bardzo ładnych obrazków (clip art), należących do Microsoftu. Aby wstawić do dokumentu taki obrazek, kliknij kolejno zakładkę Insert i przycisk ■.

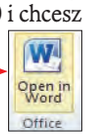


Spowoduje to wyświetlenie okna Insert Clip Art. Tam, w polu wyszukiwania (oznaczone lupką) wpisz angielskie słowo kluczowe, które opisuje temat, jaki chcesz zilustrować, np. vacation:

Aby wstawić obrazek, kliknij przycisk Insert.

Edytowanie dokumentów na serwerze

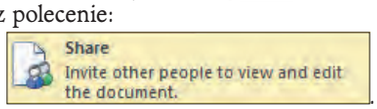
1 Jedną z ciekawszych funkcji pakietu Office Web Apps jest możliwość edytowania dokumentów przechowywanych na serwerze w desktopowym MS Office. Jeśli masz zainstalowany na dysku pakiet MS Office 2007 lub 2010 i chcesz skorzystać z tej możliwości, kliknij w zakładce Home ikonę ■



i w oknie Komunikat ze strony sieci Web kliknij OK. W tym momencie uruchomi się pakiet MS Office, który wyświetli okno dialogowe Łączenie z nxg0rb.docs.live.net.

2 Aby otworzyć zdalny dokument, musisz podać swój login i hasło usługi Live.com, jakie utworzyłeś podczas zakładania konta. Jeśli nie chcesz być ponownie pytany o login, zaznacz pole Zarejestruj mnie automatycznie. Następnie potwierdź, klikając OK. Jeśli zapiszesz dokument w MS Word, nie zostanie on zachowany na lokalnym dysku, lecz bezpośrednio na zdalnym serwerze. Aby kontynuować edycję online, należy ponownie otworzyć dokument z dysku SkyDrive w Word Web App, tak jak opisaliśmy w kroku 5 poprzedniego warsztatu.

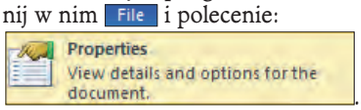
3 Program pozwala udostępnić utworzony dokument online do wglądu bądź edycji. W tym celu kliknij zakładkę File i z menu wybierz polecenie:



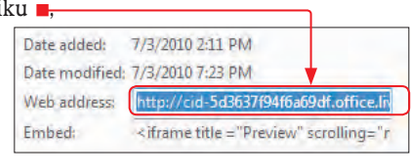
Aby udostępnić ten dokument do wglądu dla każdego, na stronie:

Edit permissions przesuń suwak na pozycję ■ i kliknij Save.

4 Teraz zobaczysz podgląd dokumentu. Kliknij w nim File i polecenie:



Zostaniesz przeniesiony na stronę właściwości dokumentu. Tam, w sekcji Information, w polu Web address:, znajdziesz bezpośredni link do pliku ■,



który możesz skopiować i rozesłać e-mailem. Aby pobrać dokument na dysk, kliknij w tym samym oknie link Download.

REKLAMA

Skanowanie od ręki...

SCANLINE MT4090 to idealne rozwiązanie dla agentów ubezpieczeniowych, architektów, rzeczoznawców, studentów i wszystkich tych, którzy szanują swój czas i pieniądze.

media-tech

SCANLINE zapewnia mobilność, uniwersalność i pewność działania, w każdym miejscu, w każdej sytuacji.

SCANLINE jest dostępny w pakiecie z rewelacyjnym wielojęzycznym oprogramowaniem OCR, które umożliwia przekształcanie zeskanowanych treści na wersję edytowalną.

Bardzo poręczny, przenośny skaner
Łatwy w obsłudze, idealny do codziennego użytku
Doskonały do skanowania książek, czasopism i dokumentów o rozmiarze do A4
Sygnalizacja poprawnego skanowania przy każdej operacji
Zasilany 2 bateriami AA, które wystarczą do zeskanowania około 200 stron dokumentów
Bezpośredni zapis do pliku JPEG na karcie Micro SD

www.media-tech.eu

MAX 600 DPI | 32 GB microSD | USB PORT | KOLOR MONO PLIKI JPG | A4 FORMAT | BATERIE

Knows Your needs

Zużytego urządzenia, zgodnie z Art. 22 ust.1 i 2 Ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.180 poz. 1495), nie wolno umieszczać, wyrzucać, magazynować wraz z innymi odpadami. Zużyte urządzenie należy dostarczyć do lokalnego Punktu Zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych.

* Karta nie jest częścią zestawu

Poleć ciekawą stronę

Z ogromnych zasobów internetu wybieramy dla Was to, co najciekawsze. Witryny, które szczególnie przypadły do gustu redakcji, oznaczyliśmy kolorem czerwonym. Odwiedzane przez ekspertów – niebieskim. Zielony kolor przeznaczyliśmy dla stron, które polecili i opisali czytelnicy PC Formatu. [Paweł Bijata]

Jak polecić WWW

Chciałbyś polecić czytelnikom swoją własną albo inną ulubioną stronę WWW? Wyślij propozycję na adres **pawel.bijata@pcformat.pl**, wpisując w tytule: **Polecam WWW**. Podaj adres strony i uzasadnij swój wybór. Najciekawsze propozycje opublikujemy w tej rubryce.

Skrec.pl

Wideopomoc online

Strona czytelnika

Poleca Konrad Nowosz z Gdyni

Ciekawa witryna z wideoporadnikami i filmami nadesłanymi przez internautów. Użytkownicy serwisu dzielą się za darmo swoimi umiejętnościami i wiedzą z przeróżnych dziedzin. Obok poradników goście Skrec.pl rzucają sobie wyzwania, np. w umiejętności gry na gitarze czy tańcu brzucha ;). Stronę uzupełnia dział, w którym internauci zadają pytania na dowolny temat. Osoby, które znają odpowiedź lub chcą się przyłączyć do dyskusji, po prostu na nie odpowiadają. Maksymalny rozmiar pliku wideo, który możemy umieścić na łamach witryny, nie może przekraczać 500 MB.

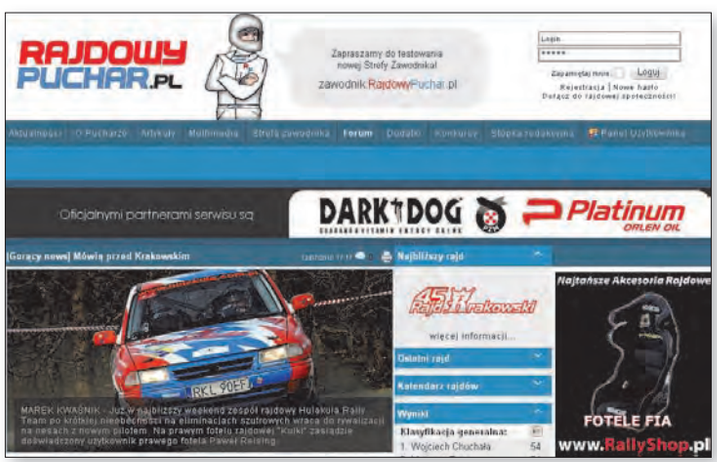
Rajdowypuchar.pl

Polskie rajdy

Strona czytelnika

Poleca Gabriel Borowy

Obowiązkowe miejsce dla amatorów rajdów samochodowych. Strona jest w całości poświęcona Rajdowemu Pucharowi Polski, czyli jak mówią sami autorzy, najciekawszej lidze rajdowej w naszym kraju. W zasobach witryny znajdziemy przede wszystkim najnowsze informacje z tras i wszystkiego, co się wokół nich dzieje, galerie wybranych zdjęć oraz materiałów wideo, a także forum i kącik społecznościowy, do którego może dołączyć każdy chętny internauta.



Jakkupowac.pl

Co, jak i gdzie kupić

Redakcja poleca

Poleca Maciej Płochocki, redaktor działu Telekomunikacja

Szukasz nowej wyciskarki do soków? Męczą cię upały i potrzebujesz klimatyzatora? Witryna Jakkupowac.pl stawia sobie za zadanie ułatwić wybór, pokazać urządzenia dostępne na rynku oraz wskazać, gdzie nabyć nowy produkt. Na stronie jest około 170 poradników z przeróżnych dziedzin (fotelik dla dziecka, automat do pieczenia chleba czy lodówka turystyczna).

Wygadaj.pl

Dzwoń za darmo

Strona czytelnika

Poleca Michał Zieliński z Niemodlina

Chcesz rozmawiać przez telefon, nie płacąc za to ani grosza? Wystarczy odwiedzić serwis Wygadaj.pl, wpisać wiek, płeć oraz podać dwa numery telefonów: twój i osoby, z którą chcesz pogadać. Mechanizm usługi oddzwoni do ciebie i połączy z wybranym numerem. Podczas rozmowy wyświetlane są na ekranie reklamy firm, które płacą za twoją rozmowę. Niezalogowani internauci mogą rozmawiać nie dłużej niż minutę. Po darmowej rejestracji czas nie jest ograniczony (użytkownik uzyskuje także dostęp do książki telefonicznej oraz rejestru połączeń).

Papilot.pl

Kącik dla pań

Strona czytelnika

Poleca Karolina Fiołek z Warszawy

Prawdziwy raj dla kobiet. Ciuchy, zakupy, uroda, gwiazdy, kuchnia, ciąża, dziecko i life style, czyli wszystko, co dotyczy i interesuje panie, w jednym miejscu. Na łamach witryny obok ciekawych tekstów i aktualności znajdziemy także opisy i oceny wybranych kosmetyków oraz dział Wasze szafy. W tym ostatnim użytkowniczki portalu przedstawiają swoje zdjęcia w najlepszych kreacjach. Można oceniać. W obrębie Papilot.pl działa również dobrze prosperujące forum dyskusyjne.

Nagrody dla czytelników

Na czytelników, których propozycje stron opublikujemy na łamach PC Formatu, czekają upominki (gumowe klawiatury i gadżety do laptopów) od firmy MediaTech oraz startery telefonii GaduAIR.

GaduAIR
media-tech

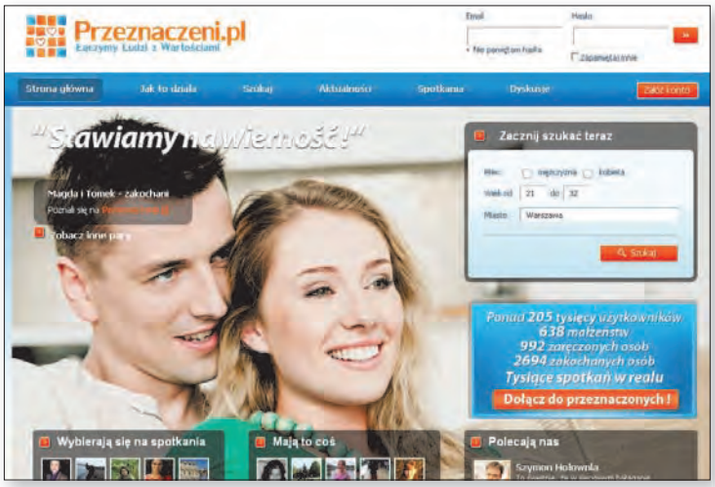
Przeznaczeni.pl

Randki inne niż wszystkie

Strona czytelnika

Poleca Jacek Nowak z Warszawy

Nietuzinkowy serwis dla ludzi samotnych. Przeznaczeni.pl jest skierowany do osób, dla których ważne są przede wszystkim wartości humanistyczne, religijne i społeczne. Serwis działa bardzo podobnie do innych tego typu witryn. Użytkownik musi najpierw założyć konto, napisać o sobie oraz wgrać zdjęcia. Portal poleca wiele znanych osobistości radia, telewizji i polskiego kina, opinię można zobaczyć na zakładce Polecają nas. Za korzystanie z możliwości randkowania na łamach Przeznaczeni.pl trzeba niestety zapłacić abonament. To naszym zdaniem jedyny minus (przyp. red.).



Spidersweb.com.pl

Cztery w jednym

Redakcja poleca

Poleca Paweł Bijata, szef działu Internet

Zbiór ciekawych blogów skupiających się wokół tematu nowych technologii. Na łamach portalu codziennie znajdziemy kilka wpisów poruszających najnowsze tematy ze świata internetu i komputerów. Jak zakładają sami autorzy serwisu, Spidersweb.com.pl jest miejscem profesjonalnych analiz i opinii tworzonych przez polski zespół, a nie opierających się na anglojęzycznych źródłach. Przyjemna szata graficzna i łatwa nawigacja umilają czas spędzony na stronie, a trzeba przyznać, że jest o czym poczytać.

Muszę być na bieżąco

Typ eksperta

Katarzyna Senyk
nowa prowadząca Wiadomości w TVP1

Pracowała w TVP Gorzów, TVP Szczecin, Polskim Radiu Szczecin i TVP Info. Absolwentka filologii polskiej i dziennikarstwa na Uniwersytecie Zielonogórskim.

Bieżące informacje w mojej pracy są najważniejsze. Muszę znać najbardziej precyzyjne fakty na temat tego, co się dzieje w kraju i na świecie. Dzięki temu w TVP 1 powstają zawsze sprawdzone Wiadomości, które prowadzę. Nasi zagraniczni reporterzy opierają się na przekazach z każdego kraju. Ja mam do dyspozycji depesze Informacyjnej Agencji Radiowej i Polskiej Agencji Prasowej, dlatego strony internetowe traktuję jako uzupełnienie mojej wiedzy. Najczęściej zaglądam na Tvp.info i witryny ogólnopolskich dzienników. Korzystam też ze stron internetowych radia, bo to moim zdaniem jedno z szybszych źródeł informacji – Radiozet.pl, Rmf.fm lub Tok.fm. Natomiast na Wirtualnemedia.pl czy Press.pl mogę śledzić informacje z rynku mediów.

Informacje z kraju i ze świata

O tym, co dzieje się w kraju i na świecie, muszę wiedzieć bardzo szybko i bardzo dużo, ale często sprawdzam też, co dzieje się w moich rodzinnych Żarach w województwie lubuskim, w Zielonej Górze, gdzie studiowałam, czy w Gorzowie i Szczecinie, gdzie do niedawna pracowałam. Najwięcej dowiaduję się z regionalnych i lokalnych portali informacyjnych, np. Zary.pl, Radioszczecin.pl, Gazetalubuska.pl oraz z serwisów Gazety.pl.

W wolnym czasie

Wolnego czasu nie mam zbyt wiele. Internet w celach prywatnych wykorzystuję najczęściej do korespondencji ze znajomymi, odpisuję na e-maile, prywatne konto pocztowe mam na Wp.pl. Od czasu do czasu sprawdzam na portalu Facebook.com, co słychać u znajomych, wystarczy kilkanaście minut i już wiem, kto, gdzie był, z kim się spotkał i co ciekawego wyszperał w sieci. Z tablicy głównej trafiam też na wiele ciekawych witryn polecanych przez zaprzyjaźnione osoby. Wcześniej dużo korzystałam z portalu nasza-klasa.pl, ale teraz rzadko tam zaglądam. Relaksuję się również, czytając ciekawe blogi kilku dziennikarzy i polityków (oczywiście adresów nie zdradzę ☺). Ostatnio często się przeprowadzałam i byłam „nowa w mieście", dlatego w internecie na Maps.google.com sprawdzałam, jak gdzieś dojechać. Muszę przyznać, że prawie codziennie odwiedzam także stronę mojego partnera Sebastiana Jarmolskiego (DJLord.pl). Sebastian jest didżejem od 20 lat i bardzo dobrze zna się na muzyce, dlatego zawsze mogę posłuchać najnowszych produkcji.

Miło wspominam

Czasy studenckie, oczywiście. Wtedy korzystałam jeszcze ze skrzynki pocztowej na portalu o2.pl i gadugadu.pl. Często używałam też translatorów (tłumaczy językowych), wiadomo, nauka i pisanie prac na zaliczenia.

Nowe strony w sieci

W rubryce poświęconej najciekawszym debiutom w polskiej sieci wybraliśmy jak zwykle najbardziej interesujące premiery. Czekamy na Wasze propozycje. Napisz do nas, jeśli podczas surfowania odkryłeś coś nowego. [Paweł Bijata]

Znalazłeś nowość? Podziel się z nami

Stworzyłeś lub znalazłeś stronę, która dostarcza innowacyjną usługę, realizuje ciekawe zadania bądź ma godną uwagi treść? Napisz do nas na adres pawel.bijata@pcformat.pl. Najciekawsze serwisy zaprezentujemy.

Gdziesabliscy.pl

Sprawdź, gdzie jest dziecko

Gdziesabliscy.pl to serwis geolokalizacyjny, który pomoże ustalić, gdzie w danej chwili znajdują się np. nasze dzieci. To właśnie głównie do rodziców jest skierowana usługa. Dzięki odbiornikom GPS w smartfonach lub specjalistycznym urządzeniom monitorującym możemy w każdej chwili zlokalizować dziecko lub sprawdzić, gdzie przebywało o określonej porze. Dla przedszkolaków dystrybuowane jest urządzenie monitorujące Tracker, które z powodzeniem można zainstalować w kurtce czy tornistrze. Dla starszych przewidziano aplikację na system Windows Phone. Usługę można wykorzystywać na wiele sposobów i do różnych celów.

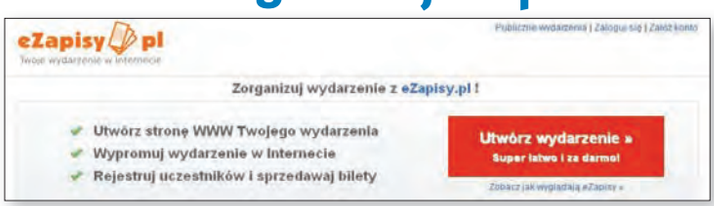
Gdziewyjsc.pl

Pomysły na wyjście i nudę

Zastanawiasz się, gdzie się dzisiaj udać na obiad albo do jakiego klubu wybrać się w weekend? Zajrzyj na stronę Gdziewyjsc.pl. Serwis został podzielony na cztery główne działy: Wyjście na kawę, Wyjście na piwo, Wyjście do restauracji, Wyjście na imprezę. Wystarczy wejść do wybranej sekcji, aby zobaczyć najciekawsze propozycje, wraz z opisem lokali. Wszystkie pozycje zostały oznaczone na mapie Google. Obecnie strona obejmuje swoim zasięgiem 9 dużych miast w Polsce.

eZapisy.pl

Pomoc w organizacji imprez



Serwis eZapisy.pl pomaga w organizacji różnych imprez. Przede wszystkim w sprzedaży biletów online oraz w obsłudze płatności. Wystarczy skorzystać z mechanizmu eZapisy.pl. Organizator może utworzyć stronę wydarzenia, kontrolować dostępność miejsc, zamieścić mapkę oraz informacje organizacyjne. Płatności online zapewnia współpraca z DialCom24, właścicielem usługi Przelewy24.pl.

Internetowecentrumhandlowe.pl

Galeria sklepów online

Serwis stworzony na wzór tradycyjnego centrum handlowego. Na łamach witryny Internetowecentrumhandlowe.pl możemy odbyć wirtualny spacer po internetowej galerii i szybko znaleźć sklep oferujący towar, którego poszukujemy. Bardzo ciekawe rozwiązanie zarówno dla osób, które chcą promować swój sieciowy market, jak i dla klientów, którzy gubią się wśród kilkunastu tysięcy internetowych sklepów. Pomysł ma ciekawą perspektywę rozwoju i ogromny potencjał.

Superbudzik.pl

Budzenie przez WWW

Pomysł na zastąpienie stacjonarnego budzika czy aplikacji w telefonie komórkowym. Wystarczy wejść na Superbudzik.pl, ustalić czas alarmu, określić dźwięk dzwonka i od tej chwili witryna nie potrzebuje połączenia z internetem. Oczywiście komputer musi pozostać włączony. Ciekawe, czy internauci znajdą własne zastosowanie dla usługi. Może przypomnienie o gotującej się zupie albo alarm informujący, że już czas zrobić save gry i pójść spać ;).

Inne ciekawe nowe serwisy

- **Conaslub.pl** – bierzesz ślub? Chcesz pokazać wszystkim gościom weselnym listę prezentów, o jakich marzysz? Zrób to online.
- **1001grydladziewczyn.pl** – Zbiór gier, tym razem jednak dla dziewczyn. „Gry w ubieranie się", „Gry w gotowanie"... zakupy, makijaż i inne.
- **Wybaczcie.pl** – wyznaj swoje grzechy wszystkim internautom i proś o wybaczenie, w wersji online.
- **Dobrystolik.pl** – rezerwacje miejsc w wybranych restauracjach przez internet. Ciekawy pomysł, na razie mało propozycji.
- **Jakapensja.pl** – przekonaj się, ile możesz zarabiać. Serwis podpowie, jakiej pensji można się spodziewać na poszczególnych stanowiskach.
- **Spinale.pl** – informacje z najpopularniejszych stron internetowych zgromadzone w jednym miejscu.

Dobre adresy

Polecamy sprawdzone przez redakcję ciekawe miejsca w sieci. Na tych witrynach znajdziesz informacje, porady, materiały z różnych dziedzin życia. [MN]

Kulinaria i gotowanie

Dobrejedzenie.com – portal promujący lokale gastronomiczne. Wystarczy wskazać rodzaj potrawy lub rodzaj kuchni, a serwis wyświetli najbardziej zbliżone twoim gustom restauracje.

FastFoodEaters.blogspot.com – blog poświęcony recenzowaniu różnego rodzaju produktów spożywczych. Autor regularnie próbuje nowych wyrobów i publicznie, bez taryfy ulgowej je ocenia.

Foody.pl – przepisy kulinarne, ciekawe artykuły o kuchniach świata oraz receptury na orzeźwiające drinki i koktajle. Witryna wzbogacona jest o własny kanał telewizyjny.

Gastronauci.pl – serwis oceniający polskie restauracje. Znajdziesz tu już ponad 26 tysięcy recenzji dla ponad 10 tysięcy lokali z 1232 miast. Każdy ma możliwość dodania nowej restauracji i napisania własnej opinii.

Netkelner.pl – jeżeli nie chcesz gotować i nie masz zamiaru iść do restauracji, zamów jedzenie do domu. Ta witryna umożliwia zamawianie potraw z dostawą w największych miastach Polski.

ScrewDriver.pl – przepisy i sposoby na przygotowanie ciekawych drinków i napojów wyskokowych. Serwis tylko dla osób pełnoletnich.

Nasz typ – serwis kulinarny

DoradcaSmaku.pl – serwis kulinarny dla miłośników gotowania. Na łamach witryny już ponad 16 tysięcy przepisów podzielonych na 4 kategorie: Śniadanie, Obiad, Kolacja i Deser. Propozycją kuszącą do udzielania się w wirtualnej księdze przepisów jest możliwość zdobycia atrakcyjnych nagród. Co miesiąc spośród najbardziej aktywnych użytkowników, którzy zdobyli największą liczbę punktów, wybierani są trzej Doradcy Smaku. Otrzymują kolejno: 500, 300 i 200 zł. Poza tym zgromadzone punkty (za rejestrację, przepisy, zdjęcia) można wymienić na nagrody rzeczowe z katalogu. Jeżeli brakuje ci pomysłu na obiad, wystarczy podać składniki, które masz lodówce, a witryna zaproponuje potrawę.

Turystyka, mapy i lokalizatory

Centrum-Turysty.pl – katalog obiektów noclegowych. Witryna została podzielona na sekcje tematyczne od morza przez jeziora aż po góry.

Miplo.pl – serwis poświęcony punktom użyteczności publicznej, tzw. POI. Nowe obiekty może dodawać każdy użytkownik serwisu.

Parki.pl – informator i przewodnik po parkach narodowych w Polsce.

Pedaluj.pl – serwis dla wielbicieli rowerów. Internauci mogą dzielić się wrażeniami ze swoich wycieczek i dodawać nowe, własne trasy.

ViaPoland.com – portal poświęcony Polsce, który serwuje potężną dawkę informacji kulturalnych o najciekawszych wydarzeniach plenerowych, klubowych, teatralnych w naszym kraju.

Wpolske.com – wirtualny przewodnik po Polsce. Autorzy witryny przedstawiają najciekawsze miejsca w naszym kraju. Serwis pomaga w planowaniu własnych podróży.

Znajomi-z-wakacji.pl – miejsce, w którym możesz odszukać wakacyjnych przyjaciół.

Muzyka

FMonline.org – katalog stacji radiowych nadających w internecie. Zbiór rozgłośni składa się z ponad 350 pozycji.

Musical.pl – wortal poświęcony ściśle zawężonej dziedzinie sztuki teatralnej i filmowej. W serwisie znajdziesz opisy i recenzje polskich i światowych musicali, dane lokalizacyjne teatrów oraz sylwetki aktorów.

Rozpoznajemy.pl – witryna pomaga w rozpoznawaniu piosenek. Aby odnaleźć tytuł szukanego utworu, należy podać, w jakim radiu, reklamie lub filmie występuje szukany utwór.

Sound.pl – internetowy katalog instrumentów, sprzętu muzycznego, firm, zespołów oraz szkół i placówek edukacyjnych.

Soundtracks.pl – serwis poświęcony muzyce filmowej. Na łamach witryny znajdziemy recenzje płyt, biografie artystów i ciekawe wywiady.

Nowe technologie i telekomunikacja

Dzieckowsieci.pl – witryna dla rodziców przedstawiająca zagrożenia w internecie dla najmłodszych.

Hacking.pl – serwis informacyjny poświęcony bezpieczeństwu informatycznemu oraz nowoczesnym technologiom.

Instalki.pl – serwis gromadzący popularne i najbardziej przydatne programy komputerowe, podzielone na kategorie tematyczne.

Komunikatory.org – serwis poświęcony komunikatorom internetowym. Aktualności, opisy aplikacji i bogata liczba dodatków, emotikonek.

mGSM.pl – katalog telefonów komórkowych ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Możliwość porównywania modeli komórek.

Operatorzy.pl – serwis telekomunikacyjny poświęcony dostawcom internetu, operatorom telefonii komórkowej i VoIP.

Sciagnik.net – witryna umożliwia pobieranie materiałów audio i wideo z portalu wrzuta.pl.

Speedtest.net – witryna testuje prędkość twojego łącza internetowego. Otrzymasz wynik prędkości pobierania i wysyłania plików.

Kultura i rozrywka

dlaStudenta.pl – portal studencki z mnóstwem przydatnych informacji i dobrej rozrywki dla żaków. Witryna jest podzielona na serwisy regionalne.

Kinomaniak.pl – portal filmowy poświęcony najważniejszym wydarzeniom kina. Opisy filmów i seriali, sylwetki aktorów i bogata baza zwiastunów ostatnich produkcji.

Maxmodels.pl – baza modelek, modeli, fotografów, wizażystów, fryzjerów i stylistów.

Niezlekino.pl – blog poświęcony polskim i światowym wydarzeniom filmowym. Nie zabrakło zapowiedzi, recenzji, trailerów i galerii zdjęć.

Stars-impresariat.pl – agencja castingowa zapewniająca obsadę w produkcjach reklamowych i popularnych programach telewizyjnych. Dołącz do banku twarzy i zagraj w reklamie, serialu lub filmie.

ToTuTam.pl – serwis kulturalny prezentujący najciekawsze wydarzenia w twojej okolicy.

Biznes i ekonomia

BiznesForum.pl – forum dyskusyjne na temat szeroko pojętego biznesu. Znajdziesz tu pomysły na biznes, rady i wskazówki innych internautów i poznasz podstawowe wymogi niezbędne do prowadzenia własnego interesu.

FranczyzawPolsce.pl – portal wiedzy o biznesie sieciowym na zasadzie franczyzy. Sprawdź bazę sieci i poznaj szczegółowe warunki otwarcia i prowadzenia własnego biznesu pod szyldem znanej firmy.

GB.pl – portal finansowy poświęcony gospodarce, giełdzie, funduszom, ubezpieczeniom i bankom.

WNP.pl – portal gospodarczy związany z magazynem „Nowy Przemysł". W serwisie znajdziesz najważniejsze wiadomości branżowe, analizy, przetargi i bogaty katalog firm.

Kantory.pl – aktualne kursy walut, wykresy walut, galeria banknotów oraz lista polskich kantorów z lokalizatorem.

OcenBank.pl – portal zbierający opinie na temat polskich banków. Przed otwarciem konta sprawdź opinie innych użytkowników.

Wynagrodzenia.pl – portal zawiera raporty płacowe z podziałem na poszczególne branże. Dzięki witrynie możemy porównać nasze zarobki z zarobkami innych osób pracujących na podobnym stanowisku.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

Laptop dobrze wyposażony

Masz już notebook? Może warto zadbać o większy komfort pracy na nim, lepiej go zabezpieczyć, a nawet uatrakcyjnić jego wygląd? Przedstawiamy najciekawsze akcesoria wyprodukowane właśnie w tym celu. [Sebastian Krężel]

Chociaż pod względem wygody pracy przy biurku notebook przegrywa z komputerem stacjonarnym, na rynku istnieje ogromna liczba dodatków, których zastosowanie zmienia tę sytuację. Za pomocą takich akcesoriów można nie tylko zwiększyć komfort pracy z notebookiem, ale nawet zbliżyć go do wygody pracy na komputerze stacjonarnym. Można wydłużyć czas pracy na baterii oraz zapewnić laptopowi możliwie największe bezpieczeństwo. Istnieje także sporo gadżetów, które poza prostą funkcją, np. huba USB, mają za zadanie po prostu wywołać uśmiech na twarzy.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Poprzednie poradniki kupującego

W ostatnich wydaniach PC Formatu zamieściliśmy następujące poradniki:

- płyta główna: 8/2010
- mobilny internet: 7/2010
- telewizor LCD: 6/2010
- pamięć RAM: 5/2010
- monitor LCD: 4/2010
- drukarka: 3/2010
- router Wi-Fi: 2/2010
- akcesoria do aparatu: 1/2010
- telefon pre-paid: 12/2009
- konsola do gier: 11/2009
- komputer do domu: 10/2009
- głośniki do komputera: 9/2009

WYGODA PRACY

Podkładka z poduszką

W wielu notebookach kratka wylotowa lub wlotowa powietrza jest umieszczona od spodu. W pozycji z takim komputerem na kolanach znacznie zwiększa się dyskomfort pracy, bo nogi są mocno nagrzewane. Właśnie ze względu na podnoszenie temperatury ciała w takiej pozycji, została ona uznana za szkodliwą zwłaszcza dla mężczyzn. Przy długiej pracy zwiększa się temperatura okolic narządów płciowych, co może prowadzić do bezpłodności.

Inną konsekwencją pracy z notebookiem w tej pozycji jest zasłanianie kratek wlotowych lub wylotowych. Wtedy brak lub ograniczony przepływ powietrza przyczynia się do przegrzewania wewnętrznych elementów laptopa. Może to prowadzić do jego zawieszenia się, a nawet uszkodzenia.

W celu ułatwienia pracy z komputerem na kolanach wymyślono specjalne blaty na poduszkach. Blat stanowi twardą, gwarantującą odpowiedni przepływ powietrza powierzchnię pod notebook, a umocowana pod nim poduszka zapewnia wygodne i stabilne oparcie takiej podkładki na kolanach. Jest sporo wariantów takich podkładek. Większość ma uchwyt do przenoszenia, a w niektóre są wbudowane głośniki i lampki. Ciekawsze modele wymieniamy w tabeli „Podkładki z poduszką pod notebook".

Belkin Laptop CushDesk, cena: 70 zł, www.belkin.com/pl

Logitech Comfort Lapdesk, cena: 95 zł, www.logitech.pl

Logitech Lapdesk N700, cena: 210 zł, www.logitech.pl

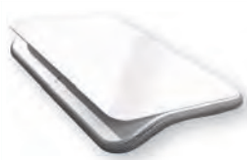
Mata chłodząca

Rozwiązaniem łączącym cechy poduszki na kolana oraz podstawki chłodzącej jest mata chłodząca. Wypełniona granulowaną substancją chemiczną odbiera i zatrzymuje ciepło wytwarzane przez ustawiony na kolanach notebook. W ten sposób mata może obniżyć temperaturę spodu notebooka nawet o 6 stopni. Mata chłodząca może pobierać ciepło przez 8 godzin, po czym należy ją odstawić, aż odda nagromadzone ciepło do otoczenia. Mata jest przeznaczona do notebooków o przekątnych 15,4 cala lub mniejszych.

MT2650, cena: 35 zł, www.media-tech.pl

Podkładki z poduszką pod notebook

Podkładki z poduszką umożliwiają wygodną pracę niemalże w dowolnej pozycji. Z dodatkiem tym można pracować, nie wstając z łóżka.



Producent Nazwa	Ningbo Zhengshi My Place Cozy	Ikea BRÄDA	Belkin Laptop CushDesk	Logitech Comfort Lapdesk for Notebooks	Philips CushionSpeaker SDC5100
Cechy	miejsce na kubek, wbudowana lampka LED zasilana bateryjnie, pokrowiec do przenoszenia, wymaga 2 baterii AAA	uchwyt do przenoszenia, boczna kieszeń na komórkę lub odtwarzacz MP3, zdejmowana tkanina	powierzchnia pochylona w stronę użytkownika, pasek antypoślizgowy, bardzo niski profil	powierzchnia nachylona w stronę użytkownika, niski profil, poduszka pokryta siatką, dynamiczny kształt	wbudowane głośniki stereo, zintegrowana karta dźwiękowa USB, pasek antypoślizgowy, chowany przewód USB
Wymiary	44x34x8 cm	51x38x8 cm	44,5x34,5x4 cm	43,8x33x8,3 cm	43,2x45,2x10,5 cm
Cena, strona WWW	45 zł, www.allegro.pl	49, www.ikea.pl	70 zł, www.belkin.pl	95 zł, www.logitech.pl	259 zł, www.philips.pl

WYGODA PRACY

Stolik-pulpit pod laptop

Notebook, zamiast na kolanach, można ustawić na specjalnym stoliku podobnym do tacy, na jakiej się podaje śniadanie do łóżka. Taki mebel ma krótkie nóżki i pochylony blat. Wysokość nóżek niektórych stolików jest regulowana, dzięki czemu można je ustawić nawet na podłodze w charakterze pulpitu. W sprzedaży są konstrukcje wykonane z lekkiego aluminium, plastiku lub drewna. Te pierwsze są nie tylko lekkie, ale też dzięki użytemu materiałowi (aluminium) stanowią dodatkowy radiator rozpraszający ciepło emitowane przez laptop. Bardziej rozbudowane stoliki są wyposażone w wentylatorki dodatkowo chłodzące notebook, a nawet we wbudowane huby USB.

Mobilny stolik z wentylacją ST6, cena: 143 zł, www.allegro.pl

Comfortable Full, cena: 85 zł, www.comfortable.pl

WYGODA PRACY

Podstawki

Cooler Master Notepal S, cena: 106 zł, www.coolermaster.com

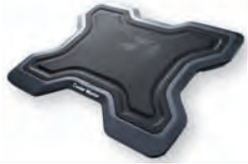
EasyTouch ET-191 Lambda, cena: 75 zł, www.easytouch.pl

Długotrwała praca z notebookiem jest niewygodna między innymi z powodu zbyt nisko ulokowanego ekranu (cały czas trzeba spoglądać w dół) oraz zbyt płasko umieszczonej klawiatury. Klawiatury komputerów stacjonarnych są lekko pochylone w stronę użytkownika, co znacznie poprawia komfort pracy. Aby wygodą zbliżyć laptop do komputera stacjonarnego, producenci proponują zastosowanie podstawki zwiększającej kąt nachylenia notebooka. Dzięki temu możliwe jest podniesienie ekranu i pochylenie klawiatury.

Niektóre podstawki są wyposażone w wiatraki schładzające spód notebooka. Wentylatory wbudowane w podstawki z tworzywa sztucznego lub z aluminium wspomagają przepływ powietrza na spodzie komputera. Większość dostępnych podstawek podłącza się do portu USB w notebooku, skąd pobierane jest też niezbędne napięcie. Jest to bardzo przydatne rozwiązanie zwłaszcza w przypadku mocno nagrzewających się laptopów wyposażonych w wydajną kartę graficzną.

Chłodzące podstawki pod notebook

Dzięki chłodzącym podkładkom możliwe jest obniżenie temperatury pracy newralgicznych elementów komputera przenośnego.



Producent Nazwa	Tracer Chiller Pro	Manhattan 703406	CoolerMaster NotePal X1	Belkin Laptop Cooling Hub	Logitech Lapdesk N700
Rozmiar wentylatora	60x60x15	200x200x20 mm	120x120x25 mm	60x60x15	60x60x15
Prędkość obrotowa	1500 RPM	600 RPM	750 – 1500 RPM	bd.	bd.
Przepływ powietrza	28 CFM	45 CFM	23 – 44 CFM	bd.	6 CFM
Hałas	25 dB	<18 dB	17 – 21 dB	bd.	31 dB
Cechy	trzy wentylatorki, stopki antypoślizgowe, hub USB	bardzo duży wiatrak wolnoobrotowy, przezroczyste tworzywo	ciekawy design, regulowana prędkość obrotów wentylatora	oryginalny design, paski antypoślizgowe, hub USB, stopki antypoślizgowe	zintegrowane głośniki stereo, zintegrowana karta dźwiękowa, włącznik wentylatora, poduszka do wygodnego przetrzymywania na nogach, gumowe stopki antypoślizgowe
Hub USB/liczba złączy	tak/4	nie	nie	tak/4	nie
Wymiary	31x23x4 cm	29,9x28,6x4,1 cm	36,5x29x5,4 cm	29x28x5 cm	52,5x28,7x8 cm
Cena, strona WWW	62 zł, www.tracer.pl	70 zł, www.manhattan-products.com	90 zł, www.coolermaster.com	95 zł, www.belkin.pl	210 zł, www.logitech.pl

ROZSZERZANIE MOŻLIWOŚCI

Zasilanie

Uniwersalny zasilacz do notebooka powinien mieć odpowiednio dużą moc, przełącznik napięć oraz odpowiednią końcówkę zasilania. Na ilustracji 90 W zasilacz 4World Whitenergy 06 008 (www.whitenergy.pl, cena: 95 zł).

Jeśli udajesz się z notebookiem w miejsce, gdzie jest utrudniony dostęp do gniazdek zasilania, warto kupić dodatkowe ogniwo do komputera. Może to być oryginalna bateria, wytworzona przez producenta laptopa, lub jej zamiennik.

Innym rozwiązaniem jest uniwersalny akumulator. Może wydłużyć pracę laptopa o dodatkowe 2–3 godziny. Wartość ta jest zależna od zakupionego modelu. Oczywiście ze względu na bardzo zróżnicowane napięcia zasilania stosowane w notebookach baterie takie mogą nie działać z częścią komputerów przenośnych. Dlatego warto sprawdzić, czy akumulator uniwersalny będzie obsługiwał określony model notebooka. Ciekawostką jest też zastosowanie przenośnych paneli słonecznych umożliwiających podładowanie akumulatora w komputerze przenośnym.

Jeśli z notebooka korzystasz na przemian w biurze i w domu, warto nabyć uniwersalny zasilacz do notebooków. Zmotoryzowanym może się przydać przetwornica samochodowa, która umożliwi ładowanie notebooka podczas długiej podróży. Trzeba się tylko przedtem upewnić, że gniazdko zapalniczki zostało zaprojektowane z myślą o takich obciążeniach. Jeśli tego nie sprawdzisz, może się okazać, że po podłączeniu przetwornicy będą przepalane bezpieczniki.

Uniwersalna bateria MT 6350, pojemność: 4800 mAh, cena: 200 zł, www.media-tech.pl

Przetwornica samochodowa umożliwi podłączenie notebooka do zasilania w aucie. Dzięki temu będzie można z niego korzystać nawet przez cały czas trwania długiej podróży. Na ilustracji przetwornica Tracer (www.tracer.pl, cena: 100 zł).

Solar Gorilla Laptop Charger – przenośny kolektor słoneczny pozwalający na ładowanie akumulatora na terenach pozbawionych sieci energetycznych. Urządzenie nie należy do najtańszych, bo jest sprzedawane za około 700 zł. www.powertraveler.com, www.playadventure.pl

ROZSZERZANIE MOŻLIWOŚCI

Klawiatura numeryczna

Notebooki, zwłaszcza o mniejszych przekątnych, bardzo często nie mają klawiatury numerycznej. W niektórych zastosowaniach (księgowość, grafika) bywa ona jednak potrzebna. Można wtedy wykorzystać dodatkowy panel z klawiaturą numeryczną podłączaną do notebooka przez port USB. Takie urządzenie znajdziemy np. w ofercie firmy Media-Tech, Sweex, Hama czy Logitech. Ceny takiego rozszerzenia zaczynają się od 20 zł i mogą sięgać nawet 250 zł.

Logitech Wireless Number Pad N305, cena: 93 zł, www.logitech.pl

ROZSZERZANIE MOŻLIWOŚCI

Uniwersalna stacja dokująca

Urządzenie to jest też często nazywane replikatorem portów. Jego rolą jest przekształcanie notebooka w komputer stacjonarny z dużym monitorem w wyniku podłączenia do laptopa jednego przewodu USB. Do replikatora portów podłączone są wszystkie dodatkowe urządzenia peryferyjne, więc stanowisko przez cały czas jest gotowe na podłączenie notebooka. Nie trzeba każdorazowo podłączać i odłączać wszystkich przewodów bezpośrednio do i od laptopa.

Uniwersalna stacja dokująca pełni bardzo podobne funkcje do rozbudowanych podstawek pod notebooki, z tą różnicą, że replikator portów jest wyposażony we własną kartę graficzną. Dzięki temu zewnętrzny monitor jest cały czas podłączony do replikatora.

Uniwersalna stacja dokująca Kensington sd200v (www.kensington.pl, cena: 467 zł) oraz Lenovo USB Port Replicator (www.lenovo.com, cena: 662 zł)

Specjalistyczny replikator portów

Istnieją specjalne stacje dokujące do określonych modeli notebooków. Różnią się tym od stacji uniwersalnej, że mają specjalne złącze pozwalające na przyłączenie notebooka. Co ważniejsze, podłączenie obydwu urządzeń sprowadza się bardzo często do położenia laptopa na stacji dokującej, tak by gniazda się ze sobą połączyły. Zastosowane złącze nie stanowi wąskiego gardła przy przepływie informacji między replikatorem portów a komputerem przenośnym. Dodatkowo replikator portów jest wyposażony we własne zasilanie i po połączeniu z notebookiem ten automatycznie jest także zasilany. Bardziej rozbudowane stacje dokujące są wyposażone w dobrej jakości głośniki, napęd optyczny (jeśli nie ma go w laptopie), a nawet wydajną kartę graficzną.

Stacja dokująca HP 90W, cena: 511 zł, www.hp.pl

ROZSZERZANIE MOŻLIWOŚCI

Myszka

Jednym z bardziej przydatnych dodatków jest mysz do notebooka. Każdy laptop jest wyposażony w touchpad, który się sprawdza, gdy korzystamy z komputera umieszczonego na kolanach. Podczas pracy przy biurku jednak bardziej funkcjonalna jest myszka. Myszy do notebooków są znacznie mniejsze od tych do komputerów stacjonarnych. W przypadku myszy bezprzewodowych dużą wagę przywiązuje się też do miniaturyzacji odbiorników USB. Dzięki temu na czas transportu nie potrzeba wyjmować takiego odbiornika z portu USB. Myszy do notebooków jest bardzo dużo. Jest więc w czym wybierać.

Microsoft Wireless Mobile 4000, cena: 110 zł, www.microsoft.pl

GADŻETY I INNE DODATKI

Hub USB

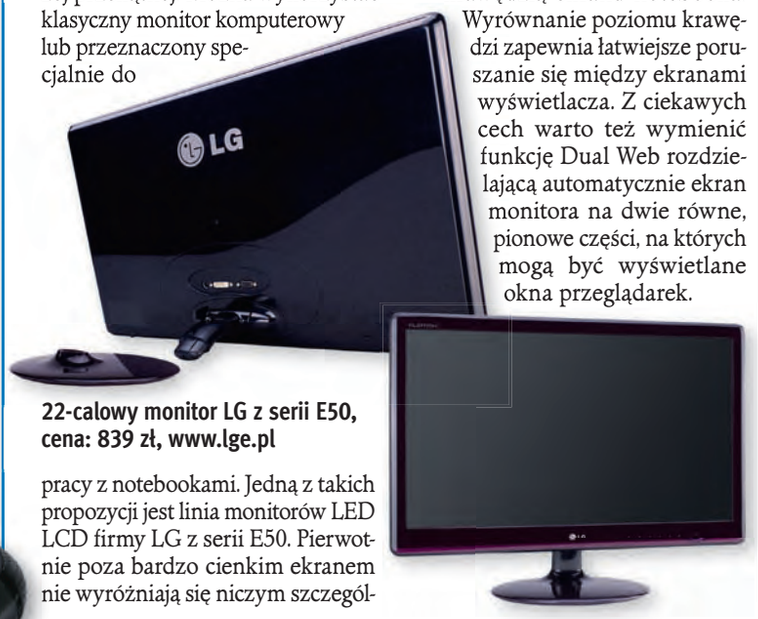
Często bywa tak, że brakuje nam jednego czy dwóch portów USB. Na szczęście można podłączyć do notebooka hub USB zwiększający liczbę deficytowych portów. Poza klasycznymi rozwiązaniami o standardowych kształtach w sprzedaży są także urządzenia znacznie się wyróżniające. Jedną z takich ciekawostek jest np. hub USB w kształcie robota R2D2 znanego z Gwiezdnych Wojen.

R2D2 – hub USB, cena: 139 zł, www.toys4boys

ROZSZERZANIE MOŻLIWOŚCI

Dodatkowy monitor

Osoby, którym brakuje przestrzeni roboczej na ekranie, mogą podłączyć do laptopa dodatkowy monitor o dużej przekątnej. Można wykorzystać klasyczny monitor komputerowy lub przeznaczony specjalnie do pracy z notebookami. Jedną z takich propozycji jest linia monitorów LED LCD firmy LG z serii E50. Pierwotnie poza bardzo cienkim ekranem nie wyróżniają się niczym szczególnym. Jednak po odłączeniu spodniej części podstawki dolna krawędź monitora zrównuje się z dolną krawędzią ekranu notebooka. Wyrównanie poziomu krawędzi zapewnia łatwiejsze poruszanie się między ekranami wyświetlacza. Z ciekawych cech warto też wymienić funkcję Dual Web rozdzielającą automatycznie ekran monitora na dwie równe, pionowe części, na których mogą być wyświetlane okna przeglądarek.



22-calowy monitor LG z serii E50, cena: 839 zł, www.lge.pl

GADŻETY I INNE DODATKI

Notebook jako telewizor

Jeżeli jedziesz z notebookiem w rejon, gdzie nie ma telewizora ani internetu, a chciałbyś mieć możliwość oglądania telewizji, zaopatrz swój notebook w tuner telewizyjny, dzięki czemu w prosty sposób zamienisz go w odbiornik TV. Do wyboru masz tunery zewnętrzne podłączane do notebooka przez port USB, a także tunery wewnętrzne instalowane w gnieździe Express Card. Jednym z takich urządzeń jest hybrydowy tuner LEADTEK WinFast ExDTV2300 H. Jeśli jednak myślisz o bardziej uniwersalnym urządzeniu, zakup tuner podłączany do portu USB (np. Asus My Cinema U3000 Hybrid USB). Dzięki temu tuner będzie mógł pracować zarówno z komputerem stacjonarnym, jak i przenośnym.

LEADTEK WinFast ExDTV2300 H, cena: 270 zł, www.leadtek.com

GADŻETY I INNE DODATKI

Gotowe zestawy akcesoriów

Jeśli nie masz ochoty na kompletowanie poszczególnych urządzeń peryferyjnych do notebooka, możesz się zdecydować na jeden z gotowych pakietów. W prezentowanym pakiecie firmy Sweex można znaleźć przewodową myszkę, hub USB i zewnętrzne głośniki standardu 2.0. Cena takiego zestawu to 139 zł. Do wyboru masz aż jedenaście wersji kolorystycznych.

Sweex Notebook Box Rosy Red (SP932), cena: 139 zł, www.sweex.com

GADŻETY I INNE DODATKI

Bagaż dla aktywnych

Dla biznesmenów są projektowane aktówki skórzane wyposażone w przegródkę na laptop lub specjalne aluminiowe, a także torby na ramię z poliestru, microfibry czy nylonu balistycznego. Młodzi ludzie zamiast toreb na ramię wolą nosić plecaki. Nie obciążają tak mocno postawy, a poza tym łatwiej zabrać laptop na dłuższą wyprawę. Z plecakiem bez problemów można pojechać rowerem. W sprzedaży znajdują się też damskie torby do notebooków. Są one zróżnicowane pod względem wzornictwa i kolorystyki. Dla osób, które nie chcą nosić żadnych toreb ani plecaków, przygotowano specjalne pokrowce ochronne.

Built Backpack, cena: 200 zł, www.builtny.com

GADŻETY I INNE DODATKI

Ładniejszy wygląd

Na pokrywę notebooka możesz wybrać gotową naklejkę (skin) lub zaprojektować własną ilustrację i zwrócić się do specjalistycznej firmy, która na bazie otrzymanego projektu wyprodukuje naklejkę. Samo naklejenie nie jest skomplikowane i każdy powinien sobie z tym poradzić. Ceny naklejek zaczynają się już od 5 zł plus koszty przesyłki.

Pełne wersje i hity na DVD

pełne wersje programy

Photo Effects 2.6

Zdjęcia, które robisz, mogą się przydać np. podczas tworzenia prywatnej strony internetowej lub jako ilustracje do szkolnej pracy. Możesz też użyć własnych zdjęć, projektując kartki okolicznościowe czy dyplomy. Aby uatrakcyjnić graficznie projekt, **zdjęcie można wcześniej upiększyć, nakładając na nie obramowania, efekty oświetlenia, dekoracyjne krawędzie i zniekształcenia**. Wszystkie te efekty oraz mnóstwo innych uzyskasz w bardzo prosty sposób, korzystając z pełnej wersji Photo Effects.
Poradnik: jak używać 89

Backup 2.0

Awaria dysku bądź atak wirusa może w jednej chwili doprowadzić do utraty cennych plików, np. gromadzonych przez lata zdjęć. Nie dotyczy to osób, które regularnie wykonują kopie zapasowe ważnych danych, czyli tzw. backup. Pełna wersja narzędzia Backup 2.0 z naszej płyty sprawia, że **tworzenie kopii bezpieczeństwa plików jest szybkie i nie zabiera użytkownikowi czasu**. Raz skonfigurowany program będzie się uruchamiał samoczynnie, o ustawionej godzinie wykona backup wskazanych plików lub całego katalogu na inny dysk lub na serwer FTP, po czym wyłączy się, nie absorbując twojej uwagi.
Poradnik: jak używać 91

Photo Commander 7.0

Jeśli szukasz dobrej przeglądarki i edytora do zdjęć z dodatkową możliwością **odtwarzania muzyki i filmów**, Photo Commander na pewno spełni twoje oczekiwania. Podczas wakacji powstaje najwięcej zdjęć, kręcimy też filmy kamerami i komórkami. Gdy po powrocie zgramy cały ten materiał do komputera, niezbędny będzie program, który **pozwoli wygodnie przeglądać fotografie i poprawiać ich niedoskonałości**. Oprócz tego program powinien też tworzyć ze zdjęć kolaże. Wszystkie te funkcje oraz dziesiątki innych oferuje pełna wersja z naszej płyty.
Poradnik: jak używać 90

UZUPEŁNIENIA

7-Zip 4.65 FREEWARE
Kompresowanie plików

Acronis Drive Monitor 1.0 FREEWARE
Monitorowanie parametrów dysku 56

Acronis True Image Home 2010 TRIAL
Przenoszenie systemu na nowy dysk 36

Active Hard Disk Monitor 2.0 TRIAL
Monitorowanie parametrów dysku 56

Adobe Photoshop Lightroom 3.0 TRIAL
Profesjonalny retusz zdjęć 68

CodeTwo Outlook Export 1.2.6 FREEWARE
Backup wiadomości e-mailowych 50

CyberLink Media Suite 8.0 TRIAL
Rozbudowany pakiet programów multimedialnych

Download Accelerator Plus 9.4 FREEWARE
Monitorowanie pobieranych plików 46

DVDVideoSoft Free Studio 4.8 FREEWARE
Konwersja plików wideo

FotoSketcher 1.97 FREEWARE
Upiększanie zdjęć 62

Genie Timeline Free 2.1 FREEWARE
Backup ważnych plików 50

JDownloader 0.95 GPL
Monitorowanie w trakcie pobierania plików 46

MboxProxy FREEWARE
Serwer Proxy 50

MDownloader 0.15 FREEWARE
Kontrola pobierania plików 46

Microsoft Visual C++ 2005 FREEWARE
Pakiet dodatkowych bibliotek systemowych 50

MozBackup 1.4.1 FREEWARE
Backup poczty i ustawień internetowych 50

Mozilla Thunderbird 3.1 FREEWARE
Klient poczty e-mail 50

Outlook Express Backup 6.5 FREEWARE
Backup wiadomości e-mailowych 50

PhotoFiltre 6.4 FREEWARE
Edycja zdjęć 62

Pictomio 1.2 FREEWARE
Przeglądarka graficzna

PortableApps Standard 1.6 i 2.0 Beta GPL
Zestaw aplikacji mobilnych 60

RapGet 1.41 FREEWARE
Menedżer pobierania plików 46

Smartmontools 5.37 FREEWARE
Monitorowanie parametrów dysku 56

Windows Live Sync FREEWARE
Synchronizacja danych 58

YoWindow 2.03 FREEWARE
Pogodynka 62

pełne wersje komercyjne gry

Redneck Kentucky i Nowa Generacja Kurek

Szybki wybór pozycji strzeleckiej, rzut oka przez lunetę i precyzyjny strzał. Prezentujemy najnowszą wersję znanej wszystkim zabawnej strzelaniny Kurka wodna. Do dyspozycji masz cały arsenał broni, jak również ukryte na planszach jajka, które aktywują specjalne bonusy. **Gra dostarcza doskonałych wrażeń audiowizualnych**, wykorzystana technologia generująca trójwymiarowy świat zapewnia realistyczną fizykę. W nowej kurce napotkasz m.in. gdakające stworki, które nie tak łatwo dopaść – będzie się trzeba nabiegać. Kury, które weźmiesz na celownik, nie są pacyfistkami, uważaj na śmigające w powietrzu kartofle!
Opis gry 41

Brain College: Chińskie Smoki

Staw czoło chińskim smokom i zatrzymaj je, zanim dotrą do antycznych pagód. Jedynym sposobem na zwycięstwo jest eliminowanie kolorowych kul, z których składają się ciała smoków. W tym celu musisz ustawić co najmniej trzy kule tego samego koloru obok siebie. **Gra Chińskie Smoki sprawi, że nie oderwiesz się od komputera**, zanim ostatni smok nie zostanie pokonany. Przed tobą 88 poziomów gry gwarantujących długie godziny zmagań, które wystawią twoje szare komórki na ciężką próbę.
Opis gry 41

superpakiet

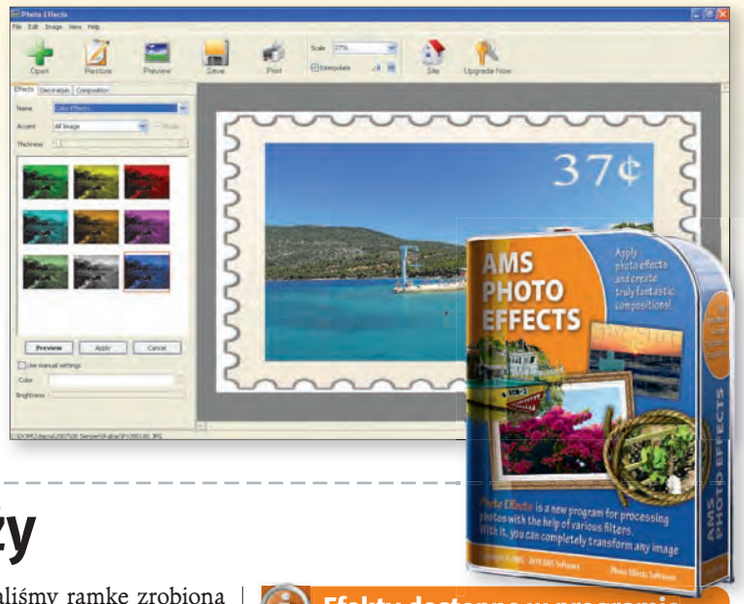
83 najlepsze gry na wakacje

Środek wakacji, świetny czas na odrobinę odprężenia. Jeśli akurat za oknem leje albo upał jest tak nieznośny, że nie da się wystawić nosa z domu, wrzuć do czytnika płytę DVD i wypróbuj nasz superzestaw gier.

- Logiczne 42
- Rajdowe 45
- Strzelaniny 44
- Zręcznościowe 43

Upiększamy fotografie

Jeśli potrzebujesz oprawić zdjęcie w wirtualną ramkę lub nałożyć ciekawy efekt specjalny, wypróbuj pełną wersję programu Photo Effects. [SM]



Zdjęcia, które robisz na co dzień, mogą się przydać np. podczas tworzenia prywatnej strony internetowej lub jako ilustracje do szkolnej pracy. Możesz też użyć własnych zdjęć, projektując kartki okolicznościowe czy dyplomy. Jeśli chcesz uatrakcyjnić graficznie projekt, warto zdjęcie wcześniej upiększyć, nakładając na nie obramowania, efekty oświetlenia, dekoracyjne krawędzie i zniekształcenia. Wszystkie te efekty oraz mnóstwo innych uzyskasz w bardzo prosty sposób, korzystając z programu Photo Effects.

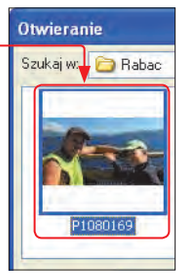
DVD 9/2010

Grupa: PEŁNE WERSJE
Photo Effects 2.6
Język: ANGIELSKI Rejestracja: TAK
System: Windows XP/Vista/7
Internet: www.ams-soft.com

Pocztówka z wakacyjnej podróży

Program Photo Effects ma duże możliwości. Pokazujemy, jak szybko przerobić zdjęcie na pocztówkę z wakacji.

1 W pierwszej kolejności należy wczytać do programu zdjęcie, które będzie ozdabiane. Kliknij ikonę ■ i w standardowym oknie: wybierz fotografię, np. ■. Wczytane zdjęcie wyświetli się w polu podglądu programu Photo Effects.



2 Kliknij teraz zakładkę Decoration. Następnie z rozwijanej listy Type wybierz opcję Original Frames.

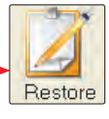
3 W polu poniżej wyświetlą się miniatury dostępnych ramek dekoracyjnych. W naszym przykładzie wybraliśmy ramkę zrobioną z liny, klikając dwukrotnie na jej miniaturce ■.

Ramka zostaje dodana, efekt jest widoczny w polu podglądu:

4 Suwakiem Zoom out możesz wyregulować wielkość zdjęcia w stosunku do wielkości ramki. Kliknij przycisk ■ na górnym pasku, aby obejrzeć efekt. Następnie naciśnij klawisz **[Esc]**, aby powrócić do okna programu.

5 Pozostało tylko zapisać pracę. Kliknij przycisk ■. W oknie dialogowym Zapisywanie jako nadaj plikowi nową nazwę i kliknij Zapisz. Możesz też wydrukować pracę. Służy do tego przycisk ■.

6 Jeśli uzyskany efekt nie jest zadowalający, kliknij przycisk ■, aby anulować wszystkie zmiany.



Rejestracja pełnej wersji

W celu skorzystania z pełnej wersji programu (przygotowanej dla czytelników PCF) trzeba podać klucz rejestracyjny.

1 Instalacja jest standardowa. Po jej zakończeniu program uruchomi się automatycznie w wersji testowej i wyświetli się okno: Photo Effects :: Trial Version. Kliknij przycisk Enter a Key.

2 Pojawi się okno Registration. W pole Name wpisz swoje imię i nazwisko, w pole Key wprowadź klucz **HGPS450-34 574**. Następnie kliknij przycisk Check.

3 Wyświetli się okno informujące o konieczności ponownego uruchomienia programu. Zamknij je, klikając OK, i uruchom ponownie program ikoną na pulpicie ■.

Jedyną opcją niedostępną w licencji udzielonej czytelnikom PC Formatu jest dodawanie do zdjęcia tekstu.

Efekty dostępne w programie

ZAKŁADKA Effects

Colour
Cały obrazek w jednym odcieniu

Illumination
Dodaje dodatkowe oświetlenie, np. słoneczne, do obrazka lub jego fragmentu

Traditional
Dodaje efekty mozaik, negatyw, rozjaśnia, nasyca barwy

Distortion
Dodaje efekt zniekształcający zdjęcie, np. wir, pikselizacja lub rybie oko

Artistic
Efekty artystyczne, np. śnieżyca, zachód słońca, płomienie, mgła, wydzieranka

ZAKŁADKA Decoration

Artistic Frames
Wirtualnie oprawia wczytane zdjęcie w ramę; do wyboru wiele wzorów

Button Effects
Tworzy trójwymiarowy przycisk

Simple Borders
Dodaje proste obramowanie

Original Frames
Oprawia fotografię w efektowne ramki, np. w kształcie otwartej książki

Edge Effects
Dodaje dekoracyjne krawędzie z artystycznym wykończeniem

ZAKŁADKA Composition

Composition
Pochyla obrazek, zmienia kształt narożników, dodaje cieniowanie

Porządek w multimediach

Jeśli szukasz dobrej przeglądarki i edytora zdjęć odtwarzającego w dodatku muzykę i filmy, Photo Commander na pewno spełni twoje oczekiwania. [SM]

Podczas wakacji powstaje najwięcej zdjęć, kręcimy też filmy kamerami i komórkami. Gdy po powrocie przegramy cały ten materiał do komputera, niezbędny będzie program, który pozwoli wygodnie przeglądać fotografie i poprawiać ich niedoskonałości. Oprócz opracowywania zdjęć program powinien też odtwarzać muzykę i filmy. Wszystkie te funkcje oraz dziesiątki dodatkowych, np. tworzenie kalendarzy i wakacyjnych pocztówek, oferuje pełna wersja Photo Commandera 7 z naszej płyty DVD.

DVD 9/2010

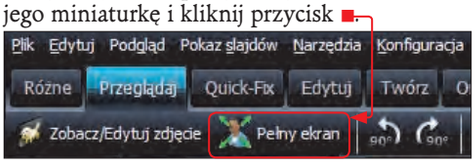
Grupa: PEŁNE WERSJE
Photo Commander 7.0
Język: POLSKI Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista/7
Internet: www.ashampoo.com

Podstawy obsługi programu

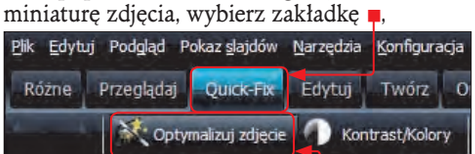
Interfejs programu jest spolszczony. Pokazujemy skróconą instrukcję poruszania się po nim.

1 Interfejs podzielono na trzy pionowe sekcje. Lewa zawiera drzewo. Tutaj wskazujesz katalog, w którym przechowujesz zdjęcia, muzykę lub pliki wideo. Środkowa wyświetla podgląd aktualnie zaznaczonego pliku oraz szczegółowe informacje o nim. Jeśli wskażesz plik multimedialny, w tym miejscu wyświetli się panel sterowania odtwarzacza.

2 Prawa sekcja wyświetla miniatury plików graficznych, wideo lub audio znajdujących się w wybranym na drzewku katalogu. Aby zobaczyć zdjęcie w pełnych wymiarach, zaznacz jego miniaturkę i kliknij przycisk ■.

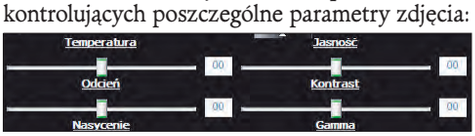


3 Program oferuje szybką i prostą metodę poprawienia nieudanego ujęcia. Zaznacz miniaturę zdjęcia, wybierz zakładkę ■,

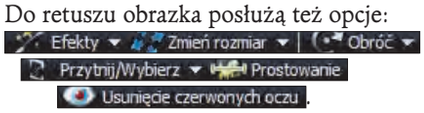


a następnie kliknij przycisk ■. Specjalny algorytm przeanalizuje zdjęcie i automatycznie usunie jego niedoskonałości, poprawi kontrast, nasycenie kolorów i ostrość.

4 Dla bardziej zaawansowanych istnieje oczywiście możliwość ręcznego korygowania parametrów fotografii. Klikając przycisk Kontrast/Kolory, uzyskasz dostęp do suwaków kontrolujących poszczególne parametry zdjęcia:



5 Do retuszu obrazka posłużą też opcje:



6 Oprócz retuszu dostępny jest edytor. Pod zakładką Edytuj znajdziesz narzędzia:

dzięki którym np. dodasz do obrazka tekst, narysujesz czworokąt, strzałkę czy komiksowy „dymek" z objaśnieniem:

7 Ciekawe funkcje znajdziesz pod zakładką Twórz. Za ich pomocą z zaznaczonych zdjęć przygotujesz album HTML, kalendarz, panoramę, ramkę, pocztówkę, arkusz kontaktów, miks zdjęć i kolaż:

Rejestracja przez internet

Zamieszczoną na płycie wersję programu trzeba zarejestrować, bezpłatnie, przez internet.

1 Po zakończeniu instalacji zaznacz opcję Uruchom program Ashampoo Photo Commander 7 i kliknij Zakończ. Wyświetlą się równocześnie: okno programu Photo Commander oraz okno przeglądarki stron WWW ze stroną rejestracyjną.

2 Wpisz adres swojej skrzynki e-mailowej. Kliknij przycisk Send. Odbierz pocztę, odszukaj wiadomość o tytule „Registration (Step1)..." i kliknij odnośnik zawarty w treści e-maila. Wyświetli się kolejna strona WWW, a na podany wcześniej adres zostanie wysłana druga wiadomość o tytule „Your registration..." zawierająca klucz rejestracyjny do pełnej wersji. Zaznacz go i kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]** skopiuj do schowka.

3 Przejdź do uruchomionego w tle programu Photo Commander. W oknie Kreator powitalny kliknij przycisk Dalej. W kolejnym oknie zdecyduj, czy chcesz używać programu do otwierania obrazów, plików audio i wideo (opcja WSZYSTKIE), czy ma służyć tylko do wyświetlania grafiki (opcja OBRAZY). Możesz też nie kojarzyć żadnych plików z tym programem – wtedy wybierz opcję ŻADNE. Kliknij Dalej.

4 W ostatnim kroku pozostaw wybrany język Polish (Polski) i kliknij Zakończ. Wyświetli się okno Witamy!, odznacz pole:
Pokaż to okno pomocy następnym razem
i kliknij przycisk Zamknij.

5 Z menu Internet wybierz opcję:
Przełącz do pełnej wersji za darmo...
W oknie Ashampoo Photo Commander 7 kliknij przycisk Wpisz otrzymany kod. W oknie Wpisz kod kombinacją **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany z e-maila klucz i kliknij OK.

6 Wyświetli się okno informujące o poprawnym przeprowadzeniu rejestracji. Kliknij OK i zamknij okno Ashampoo Photo Commander 7 przyciskiem Zamknij to okno.

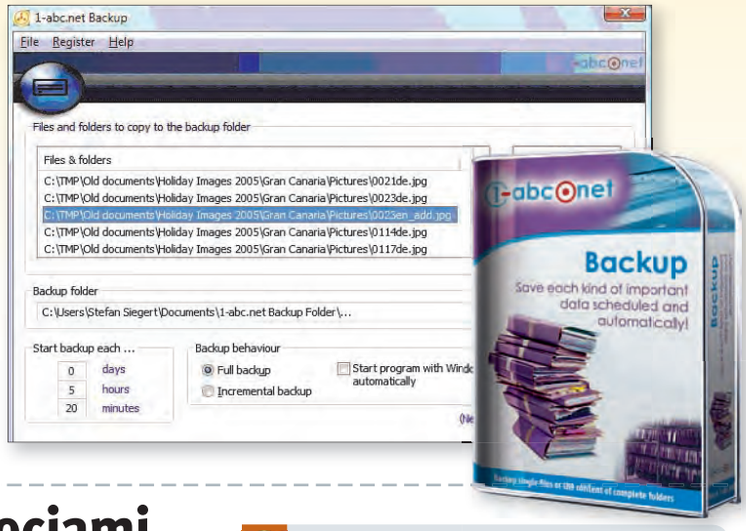
Zabezpieczaj ważne pliki

Awaria dysku bądź atak wirusa może w jednej chwili doprowadzić do utraty cennych plików. Nie dotyczy to osób, które regularnie wykonują kopie zapasowe. [SM]

Pełna wersja narzędzia Backup 2.0 z naszej płyty sprawia, że tworzenie kopii bezpieczeństwa plików jest szybkie i nie zabiera użytkownikowi czasu. Raz skonfigurowany program będzie się uruchamiał samoczynnie. O ustawionej godzinie wykona backup, czyli utworzy kopię zapasową wskazanych plików lub całego katalogu na innym dysku lub na serwerze FTP, po czym wyłączy się, nie absorbując twojej uwagi. Przy tym zabiera bardzo mało zasobów i działa bez problemu nawet na starszych komputerach.

DVD 9/2010

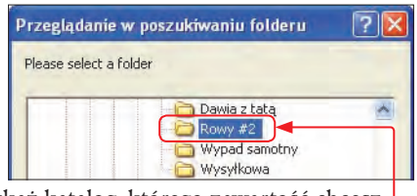
Grupa: PEŁNE WERSJE
1-abc.net Backup 2.0
Język: ANGIELSKI Rejestracja: TAK
System: Windows XP/Vista/7
Internet: www.1-abc.net



Zabezpieczanie katalogu ze zdjęciami

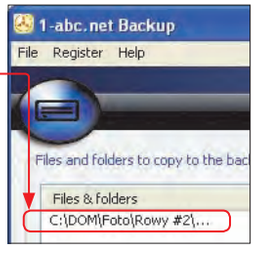
Narzędzia firmy 1-abc.net gwarantują prostotę obsługi, co potwierdza program Backup 2.0. Poniżej pokazujemy, jak go skonfigurować.

1 W oknie głównym programu kliknij przycisk Add Folder i w standardowym oknie dialogowym:



wskaż katalog, którego zawartość chcesz zabezpieczać, np. ■.
Możesz też wybrać przycisk Add File i wybierać pojedyncze pliki.

2 Po powrocie do okna głównego ścieżka dostępu ■ do wskazanego katalogu pojawi się w sekcji Files & folders. W ten sam sposób możesz dodawać kolejne katalogi i pliki.

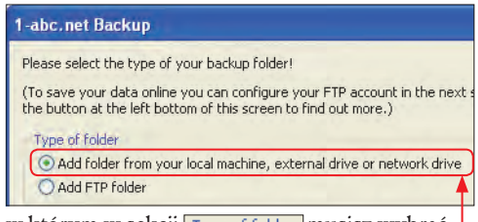


3 Możesz również skorzystać z przycisku Add Special Folder, który dodaje do listy typowe katalogi systemowe, np. Moje dokumenty czy Ulubione. Aby usunąć wpis z listy, zaznacz go i kliknij przycisk Remove Entry.

Możliwość uaktualnienia

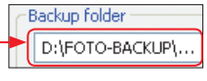
Pełną wersję Backup 2.0 z naszej płyty można uaktualnić do wersji: Security Box (więcej informacji o programie pod adresem **http://1-abc.net/0031**). Informacje o promocji znajdziesz pod adresem: **http://1-abc.net/0021/ed/upgrade2.htm**. Program Security Box kupisz w promocyjnej cenie 19,99 euro (normalna cena sklepowa to 29,99 euro).

4 Drugi etap to wybór katalogu docelowego, w którym zapisana będzie kopia ważnych plików. Kliknij przycisk Browse. Wyświetli się okno:



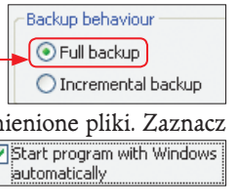
w którym w sekcji Type of folder musisz wybrać, czy kopia plików będzie tworzona na innym lokalnym dysku – opcja ■, lub czy pliki mają być przesyłane na serwer FTP (opcja Add FTP folder). W naszym przykładzie kopia zostanie utworzona na dysku lokalnym. Kliknij OK.

5 Wyświetli się standardowe okno. Wskaż w nim (wcześniej utworzony) katalog docelowy, np. FOTO-BACKUP. Po powrocie do okna głównego w sekcji Backup folder zobaczysz ścieżkę dostępu do katalogu docelowego, np. ■.



6 W sekcji Start backup each ..., za pomocą pól days – dni, hours – godziny, minutes – minuty, określ odstępy czasowe między wykonywaniem kolejnych kopii bezpieczeństwa, np. jeśli program ma wykonać kopię raz w tygodniu, wpisz w pole days cyfrę **7**.

7 W sekcji Backup behaviour wybierz tryb, który tworzy pełną kopię wszystkich plików w katalogu ■, lub Incremental backup – który kopiuje tylko zmienione pliki. Zaznacz opcję ■ – program będzie uruchamiany podczas startu systemu. Pozostało już tylko kliknąć przycisk Start Backup!. Zostanie wykonana pierwsza kopia bezpieczeństwa, po czym program przejdzie w stan oczekiwania.



Rejestracja pełnej wersji przez internet

Aby korzystać z pełnej wersji programu, należy go bezpłatnie zarejestrować na stronie WWW producenta.

1 Instalacja jest standardowa. Po jej zakończeniu w ostatnim oknie instalatora zaznacz opcję Get free full version key online. i kliknij przycisk Finish.

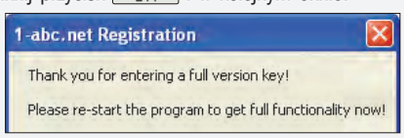
2 Wyświetli się okno przeglądarki internetowej i pojawi się strona rejestracyjna. Jeśli wywołanie strony nie działa, wpisz w pole adresu przeglądarki internetowej następujący adres strony rejestracyjnej: **http://1-abc.net/0021/ed/bau_pl/m1.htm**

3 Na stronie wypełnij formularz. W pole First Name: wpisz swoje imię, w pole Last Name: wpisz swoje nazwisko. W pole Your e-mail-address (required): wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. Następnie kliknij przycisk Wyślij zapytanie.

4 Odbierz pocztę. Na podany adres wysłana została wiadomość, w której znajduje się odnośnik do strony internetowej. Kliknij go. Wyświetli się strona weryfikująca użytkownika i równocześnie zostanie wysłana druga wiadomość, zawierająca klucz rejestracyjny.

5 Zaznacz klucz myszką, skopiuj go do schowka skrótem klawiszowym **[Ctrl]+[C]**. Jednocześnie w tle czeka otwarte okno główne programu Backup 2.0. Z menu Register wybierz opcję Enter Key.

6 W otwartym oknie: 1-abc.net Registration ustaw kursor w polu Enter your key here: i skrótem **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany klucz rejestracyjny. Kliknij przycisk OK i w kolejnym oknie:



ponownie OK. Zamknij okno programu i uruchom go ponownie, tym razem już w pełnej, zarejestrowanej wersji.

Tanie z dotykiem

Już za złotówkę możesz mieć smartfon razem z niewygórowanym abonamentem 40–50 zł miesięcznie, jeśli skorzystasz z oferty operatora. Na wolnym rynku dobre urządzenie kupisz znacznie poniżej 1000 zł. To też niedrogo. [Maciek Płochocki]

Zalety ekranów dotykowych

- Szybka i wygodna obsługa telefonu
- Łatwe przeglądanie stron internetowych
- Wygodne wprowadzanie tekstu – klawiatura qwerty
- Możliwość korzystania z nawigacji samochodowej
- Wygodne oglądanie zdjęć i filmów
- Intuicyjne sterowanie w grach mobilnych

Podstawowe informacje

W artykule:
- Cechy dobrego smartfonu
- Gdzie najkorzystniej kupić
- Opisy najciekawszych modeli

Grupa tanich telefonów z dotykowym ekranem liczy obecnie kilkanaście modeli. Większość prezentujemy w naszym teście. Warto poznać cechy nowoczesnych smartfonów, aby łatwo dobrać model odpowiedni do potrzeb.

Strona sprzętowa

EKRAN Im większy, tym lepszy, ale duży wyświetlacz oznacza także większe gabaryty urządzenia. Wygodna praca jest też możliwa na smartfonie z ekranem od 2,8 cala, pod warunkiem że poprawnie rozpoznaje komendy dotykowe. Najlepiej, gdy ekran jest wykonany w technice pojemnościowej, zapewniającej lepszą dokładność niż starsze wyświetlacze oporościowe. Tanie smartfony nie mają ekranów z funkcją multidotyku.

PRZYCISKI Duża liczba przycisków ułatwia nawigowanie po menu i skraca czas dostępu do funkcji. Smartfon powinien mieć przycisk wywołujący ekran główny, cofania, regulacji głośności i blokady ekranu.

PORTY Standardowym portem do komunikacji z komputerem oraz do ładowania jest obecnie microUSB. Nieliczne smartfony są jeszcze wyposażone w niestandardowy port ładowania, który jednocześnie jest wejściem słuchawkowym. Znacznie bardziej praktyczne są telefony z gniazdkiem 3,5 mm.

KOMUNIKACJA Absolutne minimum to standard bluetooth. Pozwoli ci na podłączenie bezprzewodowej słuchawki, komunikację z komputerem oraz szybkie przegrywanie plików do innego telefonu. Coraz więcej tanich smartfonów jest wyposażonych w moduł Wi-Fi. Dzięki niemu możesz bez opłat surfować w sieci i pobierać pliki, jeśli w pobliżu jest punkt dostępowy. Wybór urządzenia z modułem GPS ma sens tylko wtedy, gdy smartfon ma duży ekran o przekątnej przynajmniej 3 cale.

APARAT Duża matryca tak, ale bez przesady. Wystarczająca rozdzielczość to 3 megapiksele. Do innych ważnych funkcji należą: automatyczne ustawianie ostrości, samowyzwalacz i możliwość wyboru czułości ISO. Cyfrowy zoom to funkcja, która wyłącznie psuje zdjęcia – lepiej zrobić krok do przodu niż przybliżać za jej pomocą obiekt.

Jeśli smartfon ma służyć do kręcenia filmów, sprawdź rozdzielczość nagrań (dobra jakość to 640 na 480

Port microUSB 1 zapewnia zgodność z dowolną ładowarką w tym standardzie. Dzięki gniazdku 3,5 mm 2 podłączysz do smartfonu dowolne słuchawki.

Nie kupuj staroci

Wybierając telefon z ekranem dotykowym, odrzuć wszystkie **modele starsze niż 1,5 roku**. W ostatnich dwóch latach rozwój tej grupy urządzeń był niezwykle dynamiczny, a producenci praktycznie co miesiąc zaskakują nową funkcją lub użytecznym dodatkiem.

Premiery nowych telefonów pociągają za sobą **szybki spadek cen urządzeń obecnych już na rynku** od kilku miesięcy. Właśnie w tej grupie smartfonów najłatwiej o korzystny zakup.

Podsumowanie testu

Bogate wyposażenie, przyjazny interfejs i system operacyjny to trzy najważniejsze czynniki zapewniające dobry wynik w naszym teście. Wśród 10 modeli najlepszą kombinację tych trzech cech ma Samsung Galaxy, który może konkurować z urządzeniami z wyższego przedziału cenowego.

Możliwości

Drugie miejsce także należy do smartfonu z systemem Android. HTC Tattoo, mimo małego ekranu – 2,8 cala, ma duży wybór oferowanych funkcji i dużą liczbę widżetów.

Pod względem możliwości lepszy od Tattoo okazał się tylko Samsung Omnia Lite (trzecie miejsce). Nie mogło być inaczej. Zainstalowany w Omnia Lite system Windows Mobile to narzędzie przede wszystkim biznesowe, ale zawiera wiele funkcji przydatnych także zwykłym użytkownikom. Dodatkowo firma Samsung zmodyfikowała niepraktyczny interfejs Windows Mobile i zainstalowała własną, wygodną nakładkę graficzną.

Obsługa

Pod względem wygody używania należy wyróżnić oprócz wspomnianych telefonów także dwa modele Nokii. Choć system Symbian nie zawsze jest intuicyjny – szczególnie jeśli przed przystąpieniem do używania telefonu nie skonfigurujesz wszystkich funkcji, np. profilów transmisji danych, to po kilku dniach kontaktu uwidacznia się jego prostota. Szkoda, że Nokia wciąż nie wprowadziła znanych z urządzeń konkurencji widżetów.

System

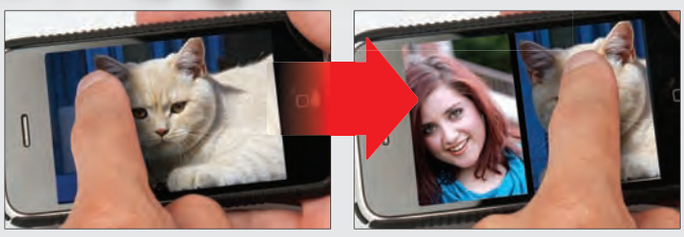
Cztery ostatnie miejsca w naszym teście zajmują tańsze smartfony, które nie mają zewnętrznego systemu operacyjnego, a ich działanie opiera się na OS-ie przygotowanym przez producenta. Skutkuje to ograniczoną liczbą funkcji, których nie można rozbudować przy użyciu aplikacji z cyfrowego sklepu. Dodatkowo urządzenia z tej grupy są gorzej wyposażone sprzętowo – nie działają płynnie, nie mają modułów Wi-Fi, brak im czujników zbliżania, oświetlania, a czasem nawet akcelerometru. Szwankuje także przeglądanie internetu.

Aparat

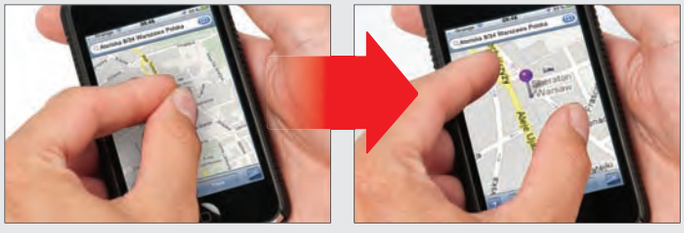
Tytuł najlepszego smartfonu do zdjęć i filmów przyznajemy Samsungowi Omnia Lite. Wykonane nim zdjęcia mają najlepszą ostrość i dobre odwzorowanie kolorów. Pod tym względem dorównuje mu Samsung Galaxy, ale gdy przyjdzie do kręcenia filmów, Omnia bije na głowę smartfon z Androidem dzięki znacznie wyższej rozdzielczości plików.

Możliwości i obsługa ekranu dotykowego

Jeśli smartfon ma czujnik położenia (akcelerometr), ekran zmieni układ z pionowego na poziomy w miarę obracania urządzenia.



Ekran dotykowy obsługujesz palcem lub rysikiem. Możesz przewijać zawartość menu, zdjęcia, strony WWW, przesuwając palec po ekranie. W ten sam sposób umieścisz w wybranym miejscu ekranu ikony i widżety.



W droższych urządzeniach z ekranem multidotykowym można szybko powiększyć fragment ekranu za pomocą tzw. szczypania. Ta funkcja najbardziej się przydaje przy oglądaniu zdjęć, korzystaniu z map i przeglądarki WWW.

Duża liczba przycisków znacznie ułatwia używanie telefonu. Jeśli jest ich mało, funkcję odbierania poleceń od użytkownika przejmuje ekran dotykowy.

punktów) i prędkość zapisu (najlepiej 30 klatek na sekundę).

Software równie ważny

Możliwości smartfonu w ogromnej mierze zależą od wgranego doń oprogramowania i jego jakości.

SYSTEM OPERACYJNY Najtańsze smartfony wykorzystują system zaprojektowany przez producenta. Wtedy jednak liczba aplikacji, jakie można zainstalować w urządzeniu, jest ograniczona oraz brakuje możliwości aktualizacji systemu. Smartfony z systemem Android, Windows Mobile czy Symbian pozwalają korzystać z bogatej biblioteki sklepów z aplikacjami (także darmowymi). Można do nich wgrać również nowe wersje systemu.

INTERFEJS Jego głównym elementem jest pulpit. Z tego miejsca powinieneś móc szybko przejść do wybranych funkcji i aplikacji. Pomagają w tym proste programy, tzw. widżety. Aby wygodnie z nich korzystać, interfejs powinien zapewnić zarządzanie kilkoma pulpitami.

KLAWIATURA Ponieważ wśród tanich smartfonów znajdziesz niewiele urządzeń z klawiaturą sprzętową, pozostaje korzystanie z ekranowej. Dobra powinna udostępniać układ qwerty w układzie poziomym i pionowym smartfonu oraz klawiaturę numeryczną dla piszących jedną dłonią. Bardzo ważnym elementem jest polski słownik z opcją automatycznego uzupełniania tekstu i zmianą wielkości liter.

PRZEGLĄDARKA WWW Dobra przeglądarka ma następujące cechy: obsługa skryptów Java oraz elementów flash, wygodne powiększanie fragmentów stron WWW oraz automatyczne dopasowywanie wyświetlania tekstu do wielkości ekranu, możliwość wyświetlania stron w układzie poziomym telefonu oraz wykorzystanie kart do otwierania wielu stron WWW.

Gdzie na zakupy

Poszukiwania nowego telefonu najlepiej zacząć od Allegro. Duża część dostępnych w serwisie aukcyjnym urządzeń to telefony fabrycznie zapakowane i na gwarancji, które sprzedający kupił u operatora. Nie obawiaj się takich ofert. Na aukcjach znajdziesz najwięcej urządzeń Nokii i Samsunga.

Drugie pod względem opłacalności źródło zakupu smartfonów to sklepy internetowe. Znajdziesz w nich telefony trudno dostępne na Allegro (których nie oferują sieci komórkowe), np. smartfony HTC. W marketach z elektroniką poluj na okazje – praktycznie co tydzień jakiś telefon można przez kilka dni kupić w promocyjnej cenie.

O kupowaniu smartfonu u operatora (razem z abonamentem) przeczytasz na 98.

Sprzętowa klawiatura jest wygodna, ale pogrubia telefon, dlatego większość modeli ma tylko kawiaturę ekranową.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Opisy wybranych, najciekawszych telefonów

1. miejsce Samsung Galaxy I5700

Od momentu premiery Samsung Galaxy otrzymał aktualizację systemu operacyjnego Android do najnowszej wersji 2.1. Poskutkowało to znacznym wzrostem atrakcyjności tego modelu – ładniejszym wyglądem interfejsu, lepszą obsługą poczty, wygodniejszym przeglądaniem stron WWW i nowymi funkcjami aparatu fotograficznego, np. zoomem. Galaxy to mocny gracz także pod względem sprzętu. Ma moduły Wi-Fi i GPS, spory ekran i dużo przycisków. Przy tym jest ładnie wykonany, ma m.in. matową obudowę.

Ocena: jakość **Dobry 4,37**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,19**
Cena **od 650 zł**

PLUSY
- Dobre wykonanie
- System Android 2.1
- Bogate wyposażenie

MINUSY
- Brak polskiego słownika
- Płynność animacji interfejsu
- Brak czujnika zbliżania

Dostarczył: Samsung, www.samsung.com/pl

2. miejsce HTC Tattoo

Niepozorny smartfon o niewielkich rozmiarach, którego siła tkwi przede wszystkim w znakomitym interfejsie. Standardowy wygląd systemu Android został zmodyfikowany przez producenta przez dodanie nakładki graficznej Sense. Oprócz innego wyglądu okien i menu wprowadza ona dodatkowe, przydatne widżety. Panel przycisków pozwala na szybki dostęp do najważniejszych funkcji i ma wygodne nawigowanie po menu. Mimo małego ekranu na Tattoo można wygodnie pisać klawiaturą qwerty.

Ocena: jakość **Dobry 4,31**
Ocena: jakość/cena **Dostateczny 3,41**
Cena **od 900 zł**

PLUSY
- Ładny design
- Bogate wyposażenie
- Ładny interfejs

MINUSY
- Android w wersji 1.6
- Mały ekran
- Rozdzielczość ekranu

Dostarczył: HTC, www.htc.com/pl

3. miejsce Samsung Omnia Lite B7300

Samsung zaskoczył nas sposobem, w jaki przystosował niezbyt przyjazny interfejs Windows Mobile 6.5 do wygodnego użytkowania. Niestety niektóre przyciski wyświetlane na ekranie są zbyt małe, aby można je było aktywować palcem (wówczas przydaje się dołączony rysik). Oprócz programów i funkcji spotykanych w innych smartfonach w OmniaLite znajdziesz także aplikacje biznesowe, np. edytor tekstu. Smartfon wykonano z wysokiej klasy materiałów – jest solidny i elegancki.

Ocena: jakość **Dobry 4,28**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,01**
Cena **od 675 zł**

PLUSY
- Interfejs TouchWizz 2.0
- Ładny wygląd
- Mnogość funkcji

MINUSY
- Nie najlepsza przeglądarka
- Brak gniazdka 3,5 mm
- Za małe przyciski

Dostarczył: Samsung, www.samsung.com/pl

5. miejsce Nokia 5230

Porównując cenę do możliwości, Nokia 5230 to niezwykle atrakcyjne urządzenie. Szczególnie jeśli telefonu chcesz używać jako nawigacji GPS. Do tego modelu możesz pobrać darmową aplikację nawigującą Mapy Ovi. Masz w niej dostęp do map 70 krajów. 5230 korzysta także z zasobów cyfrowego sklepu Ovi, z którego możesz pobierać dodatkowe aplikacje (płatne i darmowe). Do ideału Nokii brakuje ekranu multidotykowego i modułu Wi-Fi. W pudełku z urządzeniem nie znajdziesz kabla do komunikacji z komputerem.

Ocena: jakość **Dobry 4,16**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 5,11**
Cena **od 450 zł**

PLUSY
- Wbudowany A-GPS
- Dobrej jakości ekran
- Bezpłatne Mapy Ovi

MINUSY
- Brak Wi-Fi
- Słabe materiały obudowy
- Brak akcesoriów

Dostarczył: Nokia, www.nokia.pl

8. miejsce HTC Smart

Znana z dość drogich urządzeń firma HTC tym razem przygotowała coś dla mniej zamożnych użytkowników. Smart robi bardzo dobre pierwsze wrażenie. Ma bardzo ciekawy design i jest solidnie wykonany. Niestety traci przy dłuższym użytkowaniu, kiedy wychodzą na jaw jego ograniczenia, m.in. niszowy system operacyjny Brew, do którego nie można pobrać dodatkowych aplikacji, kiepska przeglądarka internetowa, brak czujnika położenia, mało funkcjonalny aparat fotograficzny i brak synchronizacji z usługami sieciowymi.

Ocena: jakość **Dobry 3,72**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,85**
Cena **od 575 zł**

PLUSY
- Dobry interfejs
- Dużo aplikacji
- Zarządzanie pulpitami

MINUSY
- Brak czujnika położenia
- Niszowy system
- Kiepska przeglądarka

Dostarczył: HTC, www.htc.com/pl

9. miejsce Samsung Delphi B3410

Choć Delphi zajął w naszym teście odległe miejsce, warto rozważyć jego zakup, jeśli telefon ma być przede wszystkim narzędziem do pracy z tekstem – pisania e-maili, SMS-ów itp. Jako jedyne z testowanych urządzeń ma wysuwaną (podświetlaną) klawiaturę qwerty. I akurat do tego elementu urządzenia nie mamy żadnych krytycznych uwag. Niestety Delphi ma także sporo wad, m.in. ekran o małych kątach widzenia, tylko jeden pulpit, na którym trudno zmieścić widżety, oraz kiepską obsługę gestów.

Ocena: jakość **Dobry 3.57**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,13**
Cena **od 480 zł**

PLUSY
- Klawiatura qwerty
- Wygodne pisanie
- Dodatkowe przyciski

MINUSY
- Słaba obsługa gestów
- Tylko jeden pulpit
- Mało funkcji

Dostarczył: Samsung, www.samsung.com/pl

Wyniki testu smartfonów

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 9/2010

	Producent i model	Wagi	1. miejsce Samsung Galaxy i5700	Ocena	2. miejsce HTC Tattoo	Ocena
	Procesor/system operacyjny		800 Hz/Android 2.1		Qualcomm MSM7223, 528 MHz/Android 1.6	
	Zakres działania		850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz		850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz	
	Wyposażenie					
	Obudowa	3%	obudowa jest wykonana z plastiku, ale idealnie spasowana – tylna klapka nie trzeszczy; telefon prezentuje się bardzo elegancko, a błyszczące elementy ograniczono do minimum; tylną klapkę pokryto satynowym wykończeniem; jedyne co odstaje od wysokiego poziomu, to boczne przyciski – użyty do ich wykonania plastik wydaje się groszej jakości	4,50	obudowa z matowego plastiku, ładnie wykonana; w dolny panel ładnie wkomponowano klawisze; telefon wygląda zgrabnie i elegancko, niestety tylna klapka trzeszczy	4,00
	Ekran	5%	TFT 3,2", 320x480, 16 mln kolorów	2,60	TFT 2,8", 240x320, 65 tys. kolorów	1,45
	Rozdzielczość matrycy	1%	3,2 Mpix	2,45	3,2 Mpix	2,45
	Funkcje ekranu dotykowego	1%	pojemnościowy	5,00	oporność ciowy	5,00
	Przyciski	2%	wyszukiwanie, odbieranie połączenia, zamykanie połączenia, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny, dżojstik	6,00	wyszukiwanie, odbieranie połączenia, zamykanie połączenia, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności, dżojstik	5,50
	Czujniki i kontrolki	5%	grawitacyjny; dioda informacyjna	6,00	grawitacyjny; dioda informacyjna	6,00
	Gniazdo minijack	2%	3,5 mm	5,00	3,5 mm	5,00
	Klawiatura sprzętowa	3%	brak	1,00	brak	1,00
	Klawiatura ekranowa	2%	QWERTY	5,00	numeryczna, małe QWERTY, QWERTY	5,00
	Zawartość zestawu	1%	słuchawki, instrukcja, płyta z oprogamowaniem, kabel komunikacyjny	5,00	słuchawki, kabel komunikacyjny	3,00
	Technologie transmisji danych	2%	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 3,6 Mb/s	4,30	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	4,98
	Interfejsy komunikacyjne	5%	micro USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00	mini USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00
	Pamięć ROM/RAM	2%	200 MB/bd.	2,45	512/256 MB	3,66
1	Obsługiwane karty pamięci	1%	microSD (do 32 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	3,50	microSD (do 32 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	2,50
	Wymiay i waga	0%	115x57x13,2 mm, 123 g		106x55,2x14 mm, 108 g	
	Wyposażenie suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,17**	**ocena pośrednia**	**3,96**
	Obsługa					
	Powierzchnia ekranu/obsługa gestów	2%	odpowiednia/dobra	5,00	odpowiednia/dobra	5,00
	Płynność animacji interfejsu	4%	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00
	Zmiana orientacji ekranu	2%	automatyczna	5,00	automatyczna	5,00
	Korzystanie z klawiatury sprzętowej i ekranowej	3%	pisanie jest wygodne w układzie pionowym i poziomym; potwierdzanie wibracją jest troszkę zbyt silne, ale można je wyłączyć, niestety brakuje polskiego słownika – domyślnie włączony jest angielski; polski słownik można wgrać do telefonu, korzystając z aplikacji zgromadzonych w Anrdoid Market	4,50	do wyboru są aż trzy typy kalwaitury – numeryczna, która obsługuje słownik T9, tzw. małe QWERTY, które pozwala na wygodne pisanie w układzie pionowym, o ile wcześniej poświęci się trochę czasu na naukę jej obsługi; klawiatury QWERTY można używać w układzie pionowym i poziomym, ale wygodne pisanie obiema dłońmi możliwe jest tylko w drugim przypadku	4,50
	Blokada klawiatury	1%	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00
2	Jakość menu	3%	w interjesie nie ma drastycznych zmian w porównaniu do standardowego wyglądu Androida 2.1; widżety i ikony można gromadzić na trzech pulpitach; dodatkowe widżety Samsunga są niewarte uwagi; menu aplikacji można wywołać bezpośrednio ikoną na ekranie, bez używania przycisków sprzętowych; z zablokowanego ekrenu można szybko zmienić profil dźwiękowy	4,00	choć zastosowano nakładkę graficzną Sense, to interfejs nie szokuje wyglądem – głównie ze powodu małej rozdzielczości ekranu; wygodę używania podnoszą dodatkowe widżety przygotowane przez HTC; kompozycję ich ułożenia można zapisywać w kilku profilach i szybko przełączać się między nimi	4,00
	Słownik	3%	brak polskiego słownika	1,00	zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	4,00
	Polecenia głosowe	1%	wyszukiwarka głosowa	2,00	brak	1,00
	Tryb głośnomówiący	2%	tak	5,00	tak	5,00
	Liczba profili dźwiękowych	1%	3, wyciszanie jednym kliknięciem	5,00	3, wyciszanie jednym kliknięciem	5,00
	Liczba poziomów głośności (sygnał/rozmowa/słuchanie muzyki)	2%	7/6/15	6,00	7/6/15	6,00
	Intensywność wibracji	3%	wyczuwalna w kieszeni podczas chodzenia	4,00	wyczuwalny w kieszeni podczas chodzenia	4,00
	Czas gotowości w trybie 2G/3G (dane producenta)	3%	650/580 godzin	5,59	340/520 godzin	4,13
	Czas rozmów w trybie 2G/3G (dane producenta)	3%	690/410 godzin	4,28	390/342 godziny	3,19
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	6,00	2 lata	6,00
	Pomoc w internecie	0%	www.samsung.com/pl		www.htc.com/pl	
	Obsługa suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,35**	**ocena pośrednia**	**4,47**
	Funkcje					
	Wiadomości	2%	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS	5,00
	Odbiór poczty elektronicznej	4%	POP3, IMAP4, GMail, push, fetch	6,00	POP3, IMAP4, GMail, push, fetch	6,00
3	Funkcje przeglądarki WWW	4%	obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,00	obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,00
	Synchronizacja z programami	2%	Google Calendar, Google GMail/kontakty	3,00	Google Calendar, Google GMail/kontakty	3,00
	Funkcje multimedialne	3%	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,50	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,50
	Obsługiwane formaty audio	1%	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, AAC, inne	6,00
	Funkcje odtwarzacza muzyki	2%	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00
	Obsługiwane formaty wideo	1%	AVI, MPEG-4, inne	4,00	AVI, MPEG-4, WMV	4,00
	Funkcje fotograficzne	2%	zoom, autofokus, samowyzwalacz	4,00	zoom, samowyzwalacz	3,00
	Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy)	2%	1952 LWPH/7,33 pkt/0,95 proc.	5,36	294 LWPH/10,2 pkt./1,04 proc.	3,15
	Maks. tryb rejestracji wideo	2%	384x288; 15 fps	2,16	352x288, 15 fps	2,12
	Pozostałe funkcje	2%	budzik, kalkulator, kalendarz	3,00	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, minutnik	5,00
	Sklep z aplikacjami	3%	tak	5,00	tak	5,00
	Funkcje suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,62**	**ocena pośrednia**	**4,53**
	Wynik testu					
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,37**	**dobry ←**	**4,31**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,19**	**dostateczny**	**3,41**
	Realna cena w internecie (źródło: Allegro i Skąpiec)		od 650 zł		od 900 zł	

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Obsługiwane karty pamięci

Oprócz standardu karty pamięci oraz maksymalnej pojemności nośnika sprawdziliśmy, gdzie znajduje się port karty. Najwyższą ocenę uzyskały smartfony dające dostęp do karty bez zdejmowania tylnej klapki i wyjmowania baterii.

2 Jakość menu

Oceniliśmy nie tylko wygląd menu, ale także czas potrzebny do otwarcia najważniejszych funkcji oraz rozmieszczenie elementów. Warunkiem uzyskania dobrego wyniku były widżety.

3 Funkcje przeglądarki WWW

Odwiedzając witryny popularnych polskich portali informacyjnych, sprawdziliśmy, jak smartfon sobie radzi z wyświetlaniem dużych stron. Czy umożliwia szybkie i wygodne powiększanie elementów witryn oraz czy dobrze dopasowuje wielkość wyświetlanych elementów (tekstu, zdjęć) do małych wymiarów ekranu. Dodatkowym atutem było wyświetlanie stron w układzie poziomym ekranu oraz obsługa kart.

Procedura testowa

Ocena wyposażenia

Ocenie poddaliśmy dopasowanie elementów obudowy. Ściskając lekko urządzenia w dłoni, sprawdziliśmy, czy elementy plastikowe nie trą o siebie, wydając trzaski. Sprawdziliśmy także, czy przyciski nie chowają się w obudowie podczas ich używania. Negatywną ocenę uzyskały wszystkie elementy obudowy wykonane z błyszczącego plastiku. Wyposażenie ocenialiśmy pod kątem kilkunastu najważniejszych elementów, m.in. liczby przycisków, modułów komunikacji, wygodnej kalwiatury, interfejsów i pamięci.

Ocena wygody obsługi

W tej części procedury testowej oceniliśmy jakość wykonania interfejsu – atrakcyjność warstwy graficznej, płynność animacji – oraz wygodę jego obsługi za pomocą ekranu dotykowego. Sprawdziliśmy także, czy smartfon pozwala na wygodne wprowadzanie tekstu (w tym, czy oferuje polski słownik). Ocena czasu działania na baterii na podstawie danych producenta.

Ocena funkcji

Ocenie podlegał jedynie fakt posiadania funkcji lub jej braku. Wygodę obsługi braliśmy pod uwagę tylko w przypadku przeglądarki WWW. W przypadku aparatu fotograficznego oceniliśmy dane miarowe z tablic testowych.

Wyniki testu

		3. miejsce		4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce
Producent i model	**Wagi**	**Samsung Omnia Lite B7300**	**Ocena**	**Nokia 5530 XpressMusic**	**Ocena**	**Nokia 5230**	**Ocena**	**HTC Touch 2**
Procesor/system operacyjny		800 MHz ARM 1176/Windows Mobile 6.5		ARM 11; 434 Hz/Symbian OS v9.4 S60		ARM 11 434/Symbian 9.4 S60 5th edition		Qualcomm MSM7225; 528 MHz/Windows Mobile 6.5 Professional
Zakres działania		850, 900, 1800, 1900 MHz		850, 900, 1800, 1900 MHz		850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz		850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz
Wyposażenie								
Obudowa	3%	cała obudowa wykonana z błyszczącego plastiku, dzięki temu telefon ma bardzo elegancki (poważny) wygląd; efekt psuje trzeszcząca tylna klapka	4,50	telefon sprawia wrażenie grubego, choć taki nie jest; obudowa nie jest matowa, ale błyszczy znacznie mniej niż w konkurencyjnych modelach; blokada ekranu suwakiem jest mniej wygodna, niż użycie przycisku	3,50	obudowa matowa, cała z plastiku; miękki ekran dotykowy, konstrukcja zwarta, nie ma luzów, przyciski sprężyste; wymienny tylny panel łatwo się zdejmuje, ale jest pewnie zamocowany	4,00	matowa, plastikowa obudowa pozbawiona luzów, pokryta satynowym wykończeniem; pod ekranem znalazł się dotykowy suwak do powiększania stron WWW, zdjęć i obsługi zoomu aparatu
Ekran	5%	TFT 3", 240x400, 65 tys. kolorów	1,64	TFT 2,9", 320x640, 16 mln kolorów	3,10	TFT 3,2", 640x360, 16 mln kolorów	3,35	TFT 2,8", 240x320, 65 tys. kolorów
Rozdzielczość matrycy	1%	3,2 Mpix	2,45	3,15 Mpix	2,43	2 Mpix	2,00	3,2 Mpix
Funkcje ekranu dotykowego	1%	oporno ściowy	5,00	oporno ściowy	5,00	oporno ściowy	5,00	oporno ściowy
Przyciski	2%	odbieranie połączenia, zamykanie połączenia, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny	5,00	odbieranie połączenia, zamykanie połączenia, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny	5,00	odbieranie połączenia, zamykanie połączenia, home, cofnij, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny	4,50	odbieranie połączenia, zamykanie połączenia, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności, przycisk Windows
Czujniki i kontrolki	5%	grawitacyjny, dioda informacyjna	6,00	oświetlenia, grawitacyjny; dioda informacyjna	6,00	zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna	6,00	brak; dioda informacyjna
Gniazdo minijack	2%	niestandardowe	1,00	3,5 mm	5,00	3,5 mm	5,00	3,5 mm
Klawiatura sprzętowa	3%	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak
Klawiatura ekranowa	2%	QWERTY	5,00	numeryczna, QWERTY	5,00	numeryczna, małe QWERTY	5,00	numeryczna, małe QWERTY, QWERTY
Zawartość zestawu	1%	płyta z oprogamowaniem	2,00	słuchawki, instrukcja, płyta z oprogamowaniem, kabel komunikacyjny, inne	6,00	słuchawki, instrukcja	3,00	słuchawki, kabel komunikacyjny
Technologie transmisji danych	2%	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepu. 3,6 Mb/s	4,30	GPRS, EDGE, maks. przepustowość 0,23 Mb/s	2,17	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przep. 3,6 Mb/s	4,30	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przep. 7,2 Mb/s
Interfejsy komunikacyjne	5%	micro USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00	Wi-Fi, bluetooth, GPS	4,50	micro USB, bluetooth, GPS	4,00	mini USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS
Pamięć ROM/RAM	2%	250/brak danych MB	2,69	70/128 MB	1,62	70/bd. MB	1,62	512/256 MB
1 Obsługiwane karty pamięci	1%	microSD (do 32 GB), lokalizacja karty: w obudowie	4,00	microSD (do 16 GB), lokalizacja karty: w obudowie	3,50	microSD (do 16 GB), lokalizacja karty: w obudowie	3,50	microSD (do 16 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii
Wymiay i waga	0%	107x51,8x13,6 mm, 109 g		104x49x13 mm, 107 g		111x51x14 mm, 113 g		104x55x12,9 mm, 110 g
Wyposażenie suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**3,69**	**ocena pośrednia**	**3,89**	**ocena pośrednia**	**3,89**	**ocena pośrednia**
Obsługa								
Powierzchnia ekranu/obsługa gestów	2%	odpowiednia/dobra	5,00	odpowiednia/dobra	5,00	odpowiednia/dobra	5,00	odpowiednia/dobra
Płynność animacji interfejsu	4%	dobra	4,00	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00	dobra
Zmiana orientacji ekranu	2%	automatyczna	5,00	automatyczna	5,00	automatyczna	5,00	brak
Korzystanie z klawiatury sprzętowej i ekranowej	3%	wygodne, choć klawisze są troszkę za małe a spacja z krótka; paradoksalnie wygodniej pisać jedną ręką w układzie pionowym; polski słownik ma dużo opcji konfiguracji	4,50	wygodne; duża spacja, polskie znaki jako osobne klawisze; słownik działa tylko w układzie pionowym; przeszkadza dziwne umiejscowienie bakspace	4,50	duże klawisze, łatwo trafić, potwierdzanie kliknięcia wibracjami	4,50	bez użycia rysika osoby z dużymi palcami mogą mieć kłopot z pisaniem; dostępna jest klawiatura QWERTY i małe QWERTY, nie ma polskiego słownika
Blokada klawiatury	1%	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady
2 Jakość menu	3%	interfejs Windows zastąpiono w dużym stopniu nakładką TouchWizz 2.0 – zmiany sięgają nawet ekranów konfiguracji; niestety, w niektóre przyciski trudno trafić palcem	4,00	wszystko na swoim miejscu, ale nie ma graficznych wodotrysków; niestety, nie ma widżetów; do dyspozycji jest tylko jeden pulpit, a liczba ikon, które można na nim umieścić, to maksymalnie 4	4,00	wygodna obsługa dotykowa, nie trzeba używać rysika; wygodna klawiatura ekranowa; listy są przewijane z efektem kinetycznym, eleganckie ikony; brakuje spójności, w niektórych aplikacjach uruchamia się polecenia jednym kliknięciem, a w innych dwoma	4,00	graficznie, menu to pierwsza klasa dzięki nakładce HTC TouchFlow; zgrzyt następuje po wejściu do ekranów konfiguracji telefonu, gdzie domunują czarno-białe okienka Windows Mobile, a obsługa palcem jest bardzo trudna; ekan główny podzielony na tematyczne pulpity – w sumie 11
Słownik	3%	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	5,00	zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	4,00	dodawanie własnych słów, automatyczne uzupełnianie	3,00	brak polskiego słownika
Polecenia głosowe	1%	brak	1,00	odbieranie i odrzucanie rozmów, wybieranie z książki, inne możliwości, polecenia nagrywane	5,00	wybieranie z książki telefonicznej, inne możliwości, polecenia nagrywane	4,00	brak
Tryb głośnomówiący	2%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak
Liczba profili dźwiękowych	1%	3, wyciszanie jednym kliknięciem	5,00	6	6,00	6	6,00	3, wyciszanie jednym kliknięciem
Liczba poziomów głośności (sygnał/rozmowa/słuchanie muzyki)	2%	5/6/10	5,67	10/10/10	6,00	10/bd./10	6,00	5/5/5
Intensywność wibracji	3%	niewyczuwalny w kieszeni podczas chodzenia	3,00	niewyczuwalny w kieszeni podczas chodzenia	3,00	wyczuwalny w kieszeni podczas chodzenia	4,00	niewyczuwalny w kieszeni podczas chodzenia
Czas gotowości w trybie 2G/3G	3%	680 godzin/bd.	5,60	351/bd. godzin	3,13	438/458 godzin	4,18	370/500 godzin
Czas rozmów w trybie 2G/3G	3%	610 godzin/bd.	4,05	294/bd. godzin	2,47	420/258 godzin	2,84	440/370 godzin
Okres gwarancyjny	2%	2 lata	5,00	2 lata	6,00	2 lata	6,00	2 lata
Pomoc w internecie	0%	www.samsung.com/pl		www.nokia.pl		www.nokia.pl		www.htc.com/pl
Obsługa suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,48**	**ocena pośrednia**	**4,27**	**ocena pośrednia**	**4,47**	**ocena pośrednia**
Funkcje								
Wiadomości	2%	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS
Odbiór poczty elektronicznej	4%	POP3, IMAP4, GMail, push, fetch	6,00	POP3, IMAP4, fetch	3,50	POP3, IMAP4, fetch	3,50	POP3, IMAP4, GMail, push, fetch
3 Funkcje przeglądarki WWW	4%	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony	4,00	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	6,00	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym	5,00	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, karty
Synchronizacja z programami	2%	Outlook, Exchange	3,00	Outlook, Outlook Express	3,00	Outlook, Outlook Express	3,00	Outlook, Exchange
Funkcje multimedialne	3%	odtwarzanie muzyki, filmów i filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	6,00	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwarzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć	3,50	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer	4,50	odtwarzanie muzyki, filmów i filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów
Obsługiwane formaty audio	1%	MP3, WMA, AAC	5,00	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, AAC	5,00	MP3, WMA, AAC, inne
Funkcje odtwarzacza muzyki	2%	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, sterowanie za pomocą pilota ze słuchawek	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, sterowanie za pomocą pilota ze słuchawek	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza
Obsługiwane formaty wideo	1%	AVI, MPEG-4, WMV, inne	5,00	MPEG-4	2,00	MPEG-4	2,00	AVI, MPEG-4, WMV, inne
Funkcje fotograficzne	2%	zoom, autofokus, samowyzwalacz	4,00	zoom, autofokus, samowyzwalacz, lampa doświetlająca	5,00	zoom	2,00	zoom, samowyzwalacz
Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy)	2%	1936 LWPH/6,5 pkt/1,3 proc.	5,26	918 LWPH/7,26 pkt/1,01 proc.	4,05	744 LWPH/10,6 pkt/0,54 proc.	3,86	418 LWPH/19,5 pkt/1,25 proc.
Maks. tryb rejestracji wideo	2%	640x480; 15 fps	3,09	640x480; 30 fps	4,09	640x480; 30 fps	4,09	352x288; 15 fps
Pozostałe funkcje	2%	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, przelicznik miar	5,00	budzik, kalkulator, kalendarz, przelicznik miar	4,00	budzik, kalkulator, kalendarz, przelicznik miar	4,00	budzik, kalkulator, kalendarz
Sklep z aplikacjami	3%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak
Funkcje suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,72**	**ocena pośrednia**	**4,39**	**ocena pośrednia**	**4,11**	**ocena pośrednia**
Wynik testu								
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,28**	**dobry ←**	**4,17**	**dobry ←**	**4,16**	**dobry ←**
Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,01**	**dobry**	**4,01**	**bardzo dobry**	**5,11**	**dostateczny**
Realna cena w internecie (źródło: Allegro i Skąpiec)		od 675 zł		od 650 zł		od 450 zł		od 900 zł

smartfonów - cd.

Ocena	7. miejsce Samsung Monte S5620	Ocena	8. miejsce HTC Smart	Ocena	9. miejsce Samsung Delphi B3410	Ocena	10. miejsce LG GD510	Ocena
	/własny		300 MHz/Brew Mobile Platform		brak danych/własny		ARM9/własny	
	850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz		850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz		850, 900, 1800, 1900 MHz		850, 900, 1800, 1900 MHz	
4,50	smarfton ma bardzo ciekawy design oraz obłe kształty, dzięki którym dobrze leży w dłoni; liczbę przycisków na panelu przednim ograniczono do trzech, ale nie wpływa to negatywnie na wygodę używania; niestety cała jest wykonana z bardzo błyszczącego plastiku	4,00	obudowa jest matowa i całą pociągnięto satynowym wykończeniem; nie trzeszczy i nie błyszczy; zastrzeżenia można mieć do panelu przycisków, który jest niekonwencjonalny - przyciski rozmieszczono nietypowo i mają różną wielkość	4,50	błyszcząca; solidnie wykonana - dosyć gruba, ale nie ciężka; niestety z błyszczącego plastiku; ma przyciski blokady po lewej stronie; plus za wspomaganie wysuwania klawiatury	3,00	obudowa matowa; na pierwszy rzut oka nie budzi zastrzeżeń, ale po dłuższym użytkowaniu okazuje się, że tylna klapka trochę skrzypi, a pod szybką gromadzi się kurz	4,00
1,45	TFT 3", 240x400, 262 tys. kolorów	1,84	TFT 2,8", 240x320, 256 tys. kolorów	1,65	TFT 2,6", 240x320, 256 tys. kolorów	1,65	TFT 3", 240x400, 256 tys. kolorów	1,84
2,45	3,2 Mpix	2,45	3 Mpix	2,38	2 Mpix	2,00	3,15 Mpix	2,43
5,00	pojemnościowy	5,00	opornościowy	5,00	opornościowy	5,00	opornościowy	5,00
5,00	odbieranie połączenia, zamykanie połączenia, home, cofnij, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny	4,50	home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny	4,00	odbieranie połączenia, zamykanie połączenia, home, cofnij, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny	4,50	odbieranie połączenia	1,50
5,00	grawitacyjny	5,00	brak; dioda informacyjna	5,00	brak	4,00	grawitacyjny	5,00
5,00	3,5 mm	5,00	3,5 mm	5,00	3,5 mm	5,00	niestandardowe	1,00
1,00	brak	1,00	brak	1,00	QWERTY	5,00	brak	1,00
5,00	numeryczna	3,00	numeryczna, QWERTY	5,00	numeryczna	3,00	numeryczna, małe QWERTY, QWERTY	5,00
3,00	słuchawki, instrukcja, płyta z oprogramowaniem, kabel komunikacyjny	5,00	słuchawki, instrukcja, kabel komunikacyjny	4,00	słuchawki	2,00	słuchawki, instrukcja, kabel komunikacyjny, inne	5,00
4,98	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 3,6 Mb/s	4,30	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 3,6 Mb/s	4,30	GPRS, EDGE, maks. przepustowość 0,23 Mb/s	2,17	GPRS, EDGE, maks. przepustowość 0,23 Mb/s	2,17
5,00	micro USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00	mini USB, bluetooth	2,50	bluetooth	2,00	micro USB	1,50
3,66	200/bd. MB	2,45	256/256 MB	2,71	30/brak danych MB	1,21	40/2 MB	1,33
3,00	microSD (do 16 GB), lokalizacja karty: w obudowie	3,50	microSD (do 16 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	3,00	microSD (do 8 GB), lokalizacja karty: pod baterią	2,25	microSD (do 16 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	3,00
	108,5x54x12,7 mm, 98 g		104x55x12,8 mm, 108 g		102,3x52,4x15,9 mm, 114 g		98x50x11 mm, 87 g	
3,84	**ocena pośrednia**	3,68	**ocena pośrednia**	3,39	**ocena pośrednia**	3,01	**ocena pośrednia**	2,69
5,00	odpowiednia/dobra	5,00	odpowiednia/dobra	5,00	zbyt szorstka/słaba	3,50	odpowiednia/słaba	4,00
4,00	dobra	4,00	dobra	4,00	przeciętna	3,00	przeciętna	3,00
1,00	automatyczna	5,00	ręczna	4,00	ręczna	4,00	automatyczna	5,00
4,50	dostępna jest tylko klawiatura numeryczna, ale z dobrze działającym słownikiem T9; przeszkadza niewygodne umieszczenie klawisza spacji	4,50	mimo dosyć małych rozmiarów ekranu pisanie jest wygodne; duża w tym zaleta dobrego słownika; niestety zabrakło automatycznego obracania ekranu	4,50	sprzętowa - jest podświetlana; pisanie jest wygodne, choć nie ma obsługi polskiego słownika; szkoda, że zabrakło osobnego bloku z klawiszami numerycznymi; klawiatura ekranowa - tylko numeryczna ze słownikiem T9	4,25	mały ekran wymusza małą klawiaturę; mimo to pisze się na niej wyjątkowo dobrze, przy odrobinie koncentracji	4,50
5,00	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00	automatyczna	2,00
3,50	wygląd menu cierpi przez niską rozdzielczość ekranu; interfejs ma tylko 3 pulpity - to za mało, aby można było wygodnie wykorzystać wszystkie zainstalowane w urządzeniu widżety	4,00	interfejs ma postać kilkupulpitowego ekranu z panoramiczną tapetą, pulpity można zapełniać pełnoekranowymi widżetami (pogoda, poczta, kalendarz), a pulpit home dodatkowo ikonami aplikacji i funkcji. Pasek górny i menu ustawień jak w Androidzie; denerwuje tylko brak dowolności w ustalaniu kolejności widżetów	4,00	telefon ma kilka przydatnych widżetów, ale mały ekran i tylko jeden pulpit - zdecydowanie za mało, aby móc je wykorzystać. Poza tym interfejs jest czytelny i prosty w obsłudze. Momentami użyta czcionka jest zbyt duża, przez co na ekranie mieści się mało opcji	3,50	do menu trzeba się przyzwyczaić (zwłaszcza do cukierkowego ekranu z kontaktami); jest czytelne i wygodne.	4,00
1,00	zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	4,00	zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	4,00	zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	5,00
1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
5,00	6	6,00	3, wyciszanie jednym kliknięciem	5,00	6	6,00	6	6,00
5,00	7/7/14	6,00	7/7/7	6,00	7/7/14	6,00	7/7/30	6,00
3,00	niewyczuwalna w kieszeni podczas chodzenia	3,00	Niewyczuwalny w kieszeni podczas chodzenia	3,00	wyczuwalny w kieszeni podczas chodzenia	4,00	niewyczuwalny w kieszeni podczas chodu	3,00
4,14	400/bd. godzin	3,50	450/600 godzin	4,94	640/bd. godzin	5,30	360/bd. godzin	3,20
3,45	300/bd. godzin	2,50	450/370 godzin	3,48	640/bd. godzin	4,20	200/bd. godzin	2,00
6,00	2 lata	6,00	2 lata	5,00	2 lata	6,00	2 lata	6,00
	www.samsung.com/pl		www.htc.com/pl		www.samsung.com/pl		www.lge.pl	
3,71	**ocena pośrednia**	4,19	**ocena pośrednia**	4,25	**ocena pośrednia**	4,25	**ocena pośrednia**	3,95
5,00	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS	5,00
6,00	POP3, IMAP4, GMail, push, fetch	6,00	POP3, IMAP4, GMail, push	5,50	POP3, IMAP4, GMail	4,00	POP3	2,00
4,50	obsługa flash, obsługa JavaScript, wyświetlanie w układzie poziomym	4,00	obsługa JavaScript, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	4,00	obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wyświetlanie w układzie poziomym	3,50	prawidłowe zawijanie tekstu, wyświetlanie w układzie poziomym	2,50
3,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	Facebook, Twitter	3,00
6,00	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,50	odtwarzanie muzyki, przeglądanie zdjęć, radio, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	4,00	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,50	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,50
6,00	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, AAC	5,00
4,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00	obsługa list odtwarzania, minimalizacja odtwarzacza	3,00	katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	3,00
5,00	AVI, MPEG-4, WMV	4,00	MPEG-4, inne	3,00	AVI, MPEG-4	3,00	MPEG-4	2,00
3,00	zoom, samowyzwalacz	3,00	autofokus, lampa doświetlająca	3,00	zoom, samowyzwalacz	3,00	lampa błyskowa	2,00
2,86	546 LWPH/7,73 pkt/0,82 proc.	3,63	251 LWPH/10,3 pkt/1,09 proc.	3,07	435 LWPH/10,8 pkt/0,76 proc.	3,39	407 LWPH/11,2 pkt/0,77 proc.	3,34
2,12	320x240; 15 fps	2,00	320x240; 15 fps	2,00	320x240; 13 fps	1,87	320x240; 15 fps	2,00
3,00	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, minutnik, przelicznik miar	6,00	budzik, kalkulator, kalendarz	3,00	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, minutnik	5,00	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, minutnik	5,00
5,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
4,40	**ocena pośrednia**	3,96	**ocena pośrednia**	3,47	**ocena pośrednia**	3,43	**ocena pośrednia**	3,04
3,96	dobry ←	3,94	dobry ←	3,72	dobry ←	3,57	dostateczny ←	3,23
3,17	bardzo dobry	4,81	dobry	3,85	dobry	4,13	dobry	4,32
	od 450 zł		od 575 zł		od 480 zł		od 375 zł	

Tanie surfowanie

FOT. BAIL, FOTOLIA.COM

Jeśli masz już smartfon albo zainspirowany naszym testem zamierzasz go kupić, pewnie już wiesz, że wiele jego funkcji i usług korzysta z transmisji danych, która generuje dodatkowe koszty. Pokażemy, jak wybrać taką taryfę lub usługę z oferty operatora, by za surfowanie w telefonie zapłacić mniej niż za rozmowy czy SMS-y. [Maciek Płochocki]

Każdy operator oferuje usługi pozwalające obniżyć koszt transmisji danych. W niektórych sieciach komórkowych znajdziesz całe taryfy skonstruowane pod kątem taniego surfowania w sieci. W innych możesz dokupić do już posiadanej taryfy pakiet danych obniżający koszty.

Orange

Wśród trzech wprowadzonych niedawno taryf abonamentowych i MIX w Orange znalazła się przygotowana z myślą o taniej transmisji danych taryfa Pantera. Do wyboru masz trzy kwoty abonamentu, a oprócz standardowego pakietu minut otrzymasz dodatkowy pakiet na transmisję danych – 200 MB przy abonamencie 59 zł i 1 GB z abonamentem 99 i 199 zł. Użytkownicy ofert na kartę (Go, POP) mogą je zamienić na taryfę Free na kartę (wpisując kod *101*40#). W tej taryfie opłata za transmisję danych to jedynie grosz za 100 KB. Ceny innych usług nie odbiegają od stawek w pozostałych taryfach pre-paid w sieci Orange. Poza tym przy każdym doładowaniu konta otrzymujesz dodatkowy pakiet danych – od 152 MB (doładowanie 5 zł) do nawet 6 GB przy doładowaniu powyżej 100 zł. Okres ważności bonusowego pakietu jest tak długi, jak okres ważności doładowania.

Era

Osoby już korzystające z telefonicznego abonamentu Ery powinny zainteresować się usługą Internet Non-Stop. Mogą dokupić jeden z 8 pakietów blueconnect, w cenie od 9 do 69 zł. Oprócz ceny różni je: zastosowanie – tańsze pakiety gwarantują jedynie poprawną obsługę internetu w telefonie, droższe możesz wykorzystać także do surfowania za pomocą komputera; prędkość przesyłania danych – 1 Mb/s lub 7,2 Mb/s oraz limit przesłanych w miesiącu danych – od 100 MB do 5 GB. Po przekroczeniu limitu prędkość transferu jest znacznie ograniczana do końca okresu rozliczeniowego.

Jeśli dopiero zastanawiasz się nad wyborem taryfy do smartfonu, zwróć uwagę na Taryfy Multimedialne. Swobodę surfowania w sieci zapewnia zawarty w tych taryfach pakiet blueconnect (300 MB lub 2 GB). Razem z taryfą możesz kupić nowoczesny smartfon w atrakcyjnej cenie – np. Nokia 5230 za 1 zł przy abonamencie 99 zł na dwa lata.

Użytkownicy pre-paid w Erze mogą wykupić pakiet 100 MB za 9 zł w usłudze Internet na maxa, wysyłając SMS na numer 8010. Maksymalna prędkość transmisji danych w tej usłudze to 1 Mb/s. Nie należy się przejmować tym ograniczeniem – do surfowania za pomocą telefonu taka prędkość jest wystarczająca.

Play

W sieci Play możesz wykupić taryfę Swobodny Internet. Razem z tradycyjnym pakietem minut otrzymasz do dyspozycji 2 GB na transmisję danych. Możliwy jest także zakup smartfonu w niskiej cenie, np. HTC Touch HD 2 za 500 zł przy abonamencie 89 zł.

Wszyscy klienci Playa mogą kupować pakiety danych o objętości od 25 do 1 GB. Zwróć uwagę, że Play oferuje dwa rodzaje pakietów. Bardziej atrakcyjne cenowo, np. 100 MB za 5 zł, możesz wykorzystać, gdy znajdujesz się w zasięgu sieci Play (głównie w miastach). Mniej atrakcyjne pakiety, np. 5 zł za 25 MB, wykorzystasz w dowolnym miejscu – także tam, gdzie nie sięga sieć Play, a usługa jest świadczona przy wykorzystaniu sieci innego operatora.

Plus

Ten operator nie oferuje oddzielnej taryfy dla posiadaczy smartfonów. Najprostszy sposób na tanie surfowanie to wykupienie pakietu danych iPlus o objętości od 25 MB (za 5 zł) do 500 MB (za 35 zł).

Użytkownicy o większych oczekiwaniach mogą dokupić do abonamentu pakiet iPlus w telefonie (59,87 zł miesięcznie), w którym miesięczny limit na transfer to 1 GB.

Osoby, które dopiero szukają smartfonu, mogą w atrakcyjnej cenie kupić Samsunga Galaxy razem z abonamentem (np. za 149 zł przy zobo-

Taryfa Pantera w Orange MIX i abonament oraz taryfa Orange Free na kartę

Taryfa	Wysokość abonamentu	Pakiet minut	Pakiet danych	Cena minuty połączenia [1] [2]	Cena SMS-a [1]	Cena transmisji danych [1]
Pantera 150	59 zł	150	0,2 GB	0,29 zł	0,20 zł	0,25 zł za 50 KB
Pantera 300	99 zł	300	1 GB	0,29 zł	0,20 zł	0,25 zł za 50 KB
Pantera 750	199 zł	750	1 GB	0,29 zł	0,20 zł	0,25 zł za 50 KB
Orange Free na kartę	nie dotyczy			0,29 zł	0,20 zł	0,01 zł za 100 KB

[1] W przypadku taryf Pantera cena dotyczy usługi po wyczerpaniu pakietów zawartych w abonamencie. [2] W taryfach Pantera minuta połączenia do sieci Play i Polsat Cyfrowy kosztuje 0,63 zł, w taryfie Orange Free na kartę 0,65 zł do Cyfrowego Polsatu i 0,75 zł do Play.

Pakiety Internet Non-Stop w Era abonament

Usługa	Abonament	Minimalny czas aktywności usługi	Maksymalna prędkość pobierania	Limit transferu	Możliwe wykorzystanie
blueconnect 9	9 zł	6 miesięcy	1 Mb/s	100 MB	telefon
blueconnect 12	12 zł	1 cykl rozliczeniowy	1 Mb/s	100 MB	telefon
blueconnect 14	14 zł	6 miesięcy	1 Mb/s	300 MB	telefon
blueconnect 18	18 zł	1 cykl rozliczeniowy	1 Mb/s	300 MB	telefon
blueconnect 39	39 zł	6 miesięcy	7,2 Mb/s	2 GB	telefon i laptop
blueconnect 49	49 zł	1 cykl rozliczeniowy	7,2 Mb/s	2 GB	telefon i laptop
blueconnect 55	55 zł	6 miesięcy	7,2 Mb/s	5 GB	telefon i laptop
blueconnect 69	69 zł	1 cykl rozliczeniowy	7,2 Mb/s	5 GB	telefon i laptop

Kolorem **zielonym** oznaczono w tabelach najatrakcyjniejsze oferty i ceny.

wiązaniu 75 zł miesięcznie). Wówczas za dodatkowe 10 zł otrzymają pakiet 150 MB na transmisję danych.

Heyah

Tanie surfowanie – 2 grosze za 100 B – w tej sieci możliwe jest zarówno w taryfie pre-paid, jak i MIX. Niestety, w tej drugiej ceny innych usług są znacznie wyższe niż u konkurencji, np. minuta połączenia kosztuje 44 grosze. W ofercie pre-paid Nowa Heyah ceny są atrakcyjniejsze: 29 gr za minutę rozmowy i 14 gr za SMS.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Taryfy Multimedialne w Era abonament

Taryfa	Wysokość abonamentu	Pakiet minut	Pakiet danych	Cena minuty połączenia [1]	Cena SMS-a [1]	Cena transmisji danych
Rodzina 110	99 zł	440	300 MB	0,29 zł	0,20 zł	0,12 zł za 100 KB
Rodzina 140	139 zł	600	2 GB	0,29 zł	0,20 zł	

[1] Cena minuty połączenia do sieci innych niż Orange, Plus i Era kosztuje 0,59 zł.

Internetowe taryfy abonamentowe w Play

Taryfa	Wysokość abonamentu	Pakiet minut	Pakiet danych	Cena minuty połączenia	Cena SMS-a	Cena transmisji danych
LongPlay 69	89 zł	350	2 GB	0,29 zł	0,18 zł	0,12 zł za 100 KB
LongPlay 99	109 zł	500	2 GB	0,29 zł	0,18 zł	
LongPremium 200	130 zł (I rok)/ 230 zł (II rok)	1000	2 GB	0,29 zł	0,18 zł	

Pakiety internetowe iPlus

Pakiet	Okres ważności	Cena
25 MB	1 okres rozliczeniowy lub 30 dni w ofertach pre-paid	5 zł
100 MB		10 zł
250 MB		20 zł
500 MB		35 zł

Pakiety danych dla wszystkich klientów sieci Play

Pakiet	Ważność	Cena	Możliwość wykorzystania
25 MB	30 dni	5 zł	dowolne miejsce
100 MB	30 dni	10 zł	głównie w miastach
100 MB	30 dni	5 zł	dowolne miejsce
250 MB	30 dni	20 zł	dowolne miejsce
500 MB	30 dni	15 zł	głównie w miastach
500 MB	30 dni	35 zł	dowolne miejsce
1 GB	30 dni	25 zł	głównie w miastach

Cennik taryf Nowa Heyah (pre-paid) i Heyah MIX

Taryfa	Cena		
	minuty połączenia [1]	SMS-a	transmisji danych
Nowa Hayah	0,29 zł	0,14 zł	0,02 zł za 100 KB
Heyah MIX	0,44 zł	0,14 zł	0,02 zł za 100 KB

[1] Cena połączenia do Play to 0,79 zł za minutę.

Które telefony opłaca się kupić w abonamencie

Cena smartfonu kupionego u operatora zależy od wysokości abonamentu oraz czasu trwania umowy. Zazwyczaj do wyboru masz dwa okresy trwania kontraktu – 2 lub 3 lata. Zdecydowanie odradzamy wiązanie się umową z operatorem na dłużej niż 24 miesiące.

Poniżej znajdziesz ceny najpopularniejszych smartfonów (również tych testowanych na poprzednich stronach) sprzedawanych z abonamentem. Podane ceny urządzeń obowiązują przy umowie trwającej 24 miesiące.

Ceny smartfonów w ofercie operatorów komórkowych przy abonamencie od 49 do 59 zł

Operator/taryfa	Orange/abonament 59 zł	Era/abonament 49 zł	Plus/abonament 55 zł	Play/abonament 49 zł
HTC Desire	1129 zł	1499 zł	brak w ofercie	1199 zł
HTC HD 2	1369 zł	1799 zł	brak w ofercie	1399 zł
HTC Mini HD	brak w ofercie	brak w ofercie	999 zł	brak w ofercie
HTC Smart	brak w ofercie	brak w ofercie	169 zł	brak w ofercie
HTC Wildfire	brak w ofercie	brak w ofercie	brak w ofercie	299 zł
HTC Touch 2	brak w ofercie	brak w ofercie	849 zł	brak w ofercie
LG GD510	1 zł	299 zł	1 zł	1 zł
LG GT540 Swift	1 zł	499 zł	brak w ofercie	99 zł
Motorola Milesotne	brak w ofercie	brak w ofercie	brak w ofercie	799 zł
Nokia 5230	1 zł	299 zł	49 zł	1 zł
Nokia 5530 XpressMusic	brak w ofercie	brak w ofercie	99 zł	299 zł
Nokia 5800	brak w ofercie	749 zł	599 zł	399 zł
Nokia N97 mini	1049 zł	1599 zł	799 zł	brak w ofercie
Samsung S3650	1 zł	1 zł	1 zł	1 zł
Samsung Delphi	brak w ofercie	1 zł	1 zł	brak w ofercie
Samsung Galaxy I5700	brak w ofercie	499 zł	599 zł	299 zł
Samsung i900 Omnia	brak w ofercie	899 zł	399 zł	brak w ofercie
Samsing Omnia Lite	brak w ofercie	brak w ofercie	499 zł	199 zł
Samsung Omnia II	819 zł	brak w ofercie	799 zł	brak w ofercie
Samsung Avila	1 zł	99 zł	1 zł	1 zł
Samsung Monte	1 zł	299 zł	129 zł	1 zł
Samsung Wave	849 zł	1099 zł	899 zł	599 zł
Sony Ericsson Aino	brak w ofercie	brak w ofercie	899 zł	949 zł
Sony Ericsson Xperia X10	brak w ofercie	1599 zł	brak w ofercie	brak w ofercie
Sony Ericsson Satio	1119 zł	brak w ofercie	brak w ofercie	1349 zł
iPhone 3GS 16 GB	1669 zł	1899 zł	brak w ofercie	brak w ofercie

W sieci kupisz taniej

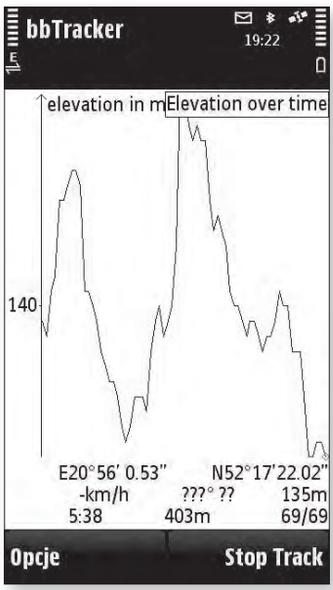
Jeśli chcesz nabyć telefon u operatora, pomyśl o zakupie w jego sklepie internetowym zamiast w salonie. Bardzo prawdopodobne, że cena urządzenia będzie niższa – niektórzy operatorzy nawet zamieszczają na stronach WWW osobne cenniki telefonów dla tego kanału sprzedaży. Dodatkowo, zamawiając usługę przez internet, możesz otrzymać prezent przyznawany w ramach abonamentu, np. dodatkowy pakiet minut, tańsze rozmowy z wybranym numerem, niższy abonament przez kilka pierwszych miesięcy trwania umowy. Przykładowe rabaty to 120 zł na iPhone 3 GS (16 GB) razem z abonamentem 59 zł miesięcznie w Orange.pl, 100 zł na Nokię 5800 w abonamencie LongPlay 59 zł miesięcznie.

Niezbędne dla aktywnych

Prawie wszystkie nowe smartfony mają GPS. A jeśli nie, mogą pobrać przybliżone dane o położeniu ze stacji bazowej GSM. Łatwy dostęp do danych o lokalizacji spowodował wysyp mobilnych aplikacji, które wykorzystują te dane nie tylko do odnajdywania twojej pozycji na mapie. [Bartłomiej Mrożewski]

BB Tracker

Zapisz ścieżkę z wyprawy



Platforma:	Symbian/Java
WWW:	www.bbtracker.org
Cena:	bezpłatny

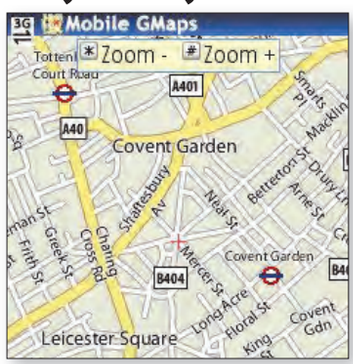
Prosty i lekki program do nagrywania trasy, jaką przemierzasz podczas wypraw w terenie. Za pomocą GPS-u rejestruje przebytą drogę, a także zmiany wysokości, dzięki czemu nadaje się do analizowania trasy pokonanej np. w górach. Możliwości prezentacji zarejestrowanej ścieżki nie są szczególnie rozbudowane – można zobaczyć jej kształt, ale bez podkładu mapy, albo wykres wysokości w układzie współrzędnych. Najważniejsze jest to, że można wyeksportować zarejestrowaną w telefonie ścieżkę do komputera w formacie GPX.

Skromny interfejs program rekompensuje minimalną zajętością pamięci i mocy procesora, dzięki czemu doskonale nadaje się do pracy w tle podczas wycieczki. Co nie jest bez znaczenia, BB Tracker będzie działał również na starszych komórkach, korzystających z zewnętrznego GPS-u.

GMaps

Wszystkie mapy w jednej

Przydatna aplikacja, która pozwala oglądać w jednym interfejsie mapy cyfrowe i zdjęcia satelitarne: Yahoo!, Windows Live, Ask.com i Open Street Maps oraz mapy metra niektórych miast. Program obsługuje GPS, więc w telefonach, które są w niego wyposażone, można szybko znaleźć swoją pozycję. Dostępna jest wyszukiwarka punktów usługowych, a także podgląd WikiMaps, czyli Map Google z naniesionymi odnośnikami do opisów poszczególnych miejsc. Dostępna jest także funkcja zakładek.



Platforma:	Symbian/Java
WWW:	www.mgmaps.com
Cena	bezpłatny

MapMyTracks

Analizuj swoje osiągnięcia

Program do rejestrowania, analizy i udostępnienia ścieżek GPS opracowany z myślą o turystach i sportowcach. Podczas przemieszczania się program rejestruje ścieżkę i pozwala na podglądanie jej na mapie. Generuje też szczegółowe statystyki, pokonany dystans, średnią prędkość, wysokość itp.

To nie wszystko. Jeśli założysz konto w powiązanym z programem serwisie internetowym, dane o twojej pozycji oraz przebyta trasa będą udostępniane online w czasie rzeczywistym, więc np. trener może analizować wyniki na bieżąco lub po zakończeniu rejestrowania ścieżki, co ułatwia wykres zmian prędkości i wysokości.

Zapisane ścieżki są też dostępne na twoim profilu, gdzie mogą je oglądać znajomi. W interfejsie można wyświetlić dwie ścieżki naraz i porównać osiągnięcia. Informacje o danych napływających do serwisu można także udostępniać w zewnętrznych serwisach: Twitterze i Friendsterze.

Platforma:	iPhone, Symbian/Java
WWW:	www.mapmytracks.com
Cena:	bezpłatny

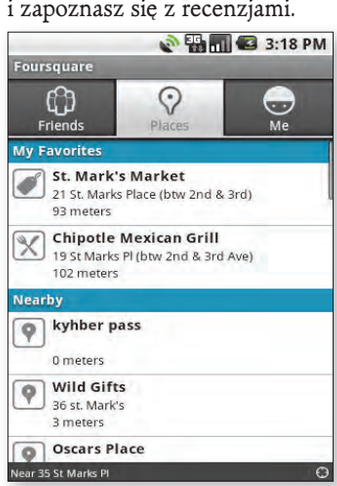
Skąd pobrać

Wszystkie opisane aplikacje w wersji do Symbiana/Javy są dostępne w serwisie Getjar.com. Aby zainstalować je bezpośrednio w telefonie, wejdź na stronę **m.getjar.com**, przejdź do zakładki Search i wpisz nazwę programu. Wszystkie aplikacje można także instalować bezpośrednio ze stron ich producentów – podanych przy każdym opisie. Najlepiej stamtąd pobrać aplikacje w wersji do Windows Mobile. Wersje aplikacji do Androida oraz iPhone'a trzeba zainstalować poprzez AppStore lub Android Market.

Foursquare

Poleć lokal

Foursquare można najkrócej scharakteryzować jako społecznościowy serwis z recenzjami punktów usługowych, który ma już 500 tys. użytkowników na świecie. Po założeniu konta oraz zainstalowaniu aplikacji w telefonie (jest też mobilna aplikacja internetowa) użytkownicy mogą się rejestrować w odwiedzanych lokalach, a serwis rozsyła powiadomienia do znajomych, gdzie jesteśmy, dzięki czemu łatwiej się spotkać. Poza tym jest opcja dodawania recenzji i tipsów do poszczególnych miejsc, a także samych lokali, jeśli jeszcze nie ma ich w bazie. Na ekranie komórki zobaczysz także pobliskie lokale i zapoznasz się z recenzjami.

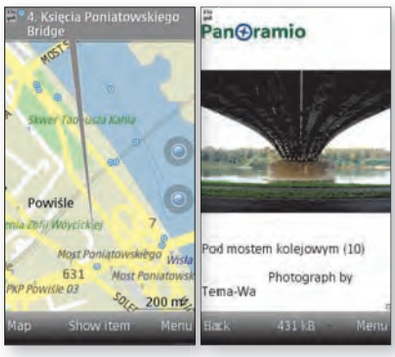


Platforma:	iPhone, Android, Web
WWW:	www.foursquare.com
Cena:	bezpłatny

Locago

Co ciekawego w pobliżu

Program na podstawie danych o pozycji geograficznej pobiera i filtruje przydatne informacje z kilkudziesięciu stron internetowych. Są to np. artykuły z Wikipedii dotyczące zabytków znajdujących się w pobliżu, zdjęcia z Flickra i Panoramio, prognoza pogody. Możesz też dodawać własne kanały danych.

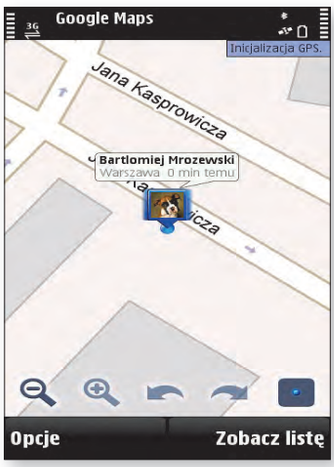


Platforma: Symbian/Java
WWW: www.locago.com
Cena: bezpłatny

Google Latitude

Tu jestem

Program pobiera z telefonu i przesyła do sieci twoje aktualne położenie. Nie wymaga GPS-u. Jeśli wymienisz się kontaktami ze znajomymi, będziecie mogli sprawdzić wzajemne położenie na mapie. Latitude pełni też rolę serwera lokalizacji dla innych programów, które np. zapisują historię odwiedzonych miejsc, wyświetlają informację o położeniu na blogu czy aktywują alert, gdy znajomy jest w pobliżu.



Platformy: iPhone, Android, Symbian/Java
WWW: www.google.com/intl/pl_ALL/mobile/
Cena: bezpłatny

Locify

Mapy i nie tylko

To prawdziwy kombajn. Program wyświetla mapy online, pozwala tworzyć punkty, a następnie prowadzi do nich jak GPS. Potrafi wyświetlać szereg danych opatrzonych współrzędnymi geograficznymi, np. artykuły z Wikipedii czy zdjęcia z Panoramio. Wspiera poszukiwanie geocache'ów (miejsc, gdzie ukryto „skarby"), a wbudowany klient Twittera pozwala na publikowanie postów z informacją o położeniu autora.

Platforma: Java
WWW: www.locify.com
Cena: bezpłatny

Trek Buddy

Papierowa mapa w telefonie

Za pomocą programu Trek Buddy odczytasz pozycję z GPS-u w telefonie na zwykłej mapie papierowej. Jak to możliwe? Otóż program odczytuje skany map, nakłada na nie wirtualny układ współrzędnych, dzięki któremu może poprawnie wskazać miejsce twojego położenia. Kalibracje map, czyli siatki wirtualnych współrzędnych, można przygotować samodzielnie, np. za pomocą programu Ozi Explorer, lub kupić je m.in. w polskim wydawnictwie Compass (25 zł/sztuka). Dostępne są także wyspecjalizowane przewodniki z trasami, np. dla rowerzystów. Bezpłatne, skalibrowane mapy są też na forum programu. Trek Buddy oferuje wszelkie funkcje nawigacyjne, a społeczność jego użytkowników udostępnia wiele aplikacji do zarządzania zasobami dla programu na pececie.

Platforma Windows Mobile, Android, Symbian/Java
WWW: www.trekbuddy.net
Cena bezpłatny

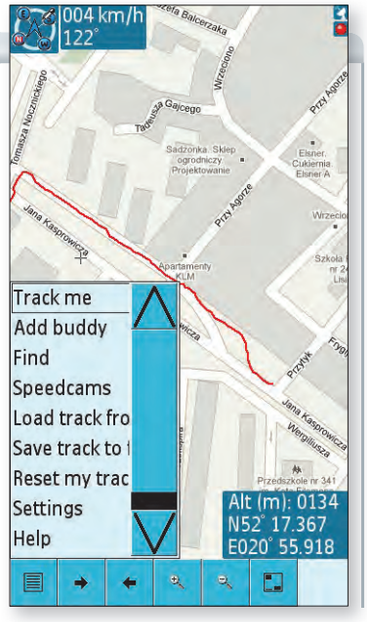
NavFun

Google Maps offline

Program pozwala używać telefonu komórkowego jak ręcznego, turystycznego GPS-u. Ciekawą funkcją jest możliwość przeglądania Google Maps bez dostępu do internetu. Interesujący fragment map możesz pobrać, przegrać na kartę pamięci, z której NavFun potrafi je odczytać. Wówczas zamiast łączyć się z siecią i pobierać mapy, narażając się na koszty, możesz przeglądać je offline. Przydaje się to szczególnie za granicą, ze względu na drogi roaming. Procedura pobierania Google Maps do pracy offline jest opisana na stronie domowej programu.

NavFun pozwala też na nawigację według punktów, zapisywanie ścieżek i ich publikację online w związanym z programem serwisie internetowym. Ponadto można wymieniać się informacjami o położeniu oraz wiadomościami tekstowymi ze znajomymi, którzy używają tego samego programu. Dane o położeniu możesz publikować w czasie rzeczywistym. Dostęp do ścieżki chroniony jest PIN-em, który możesz dać wybranym osobom.

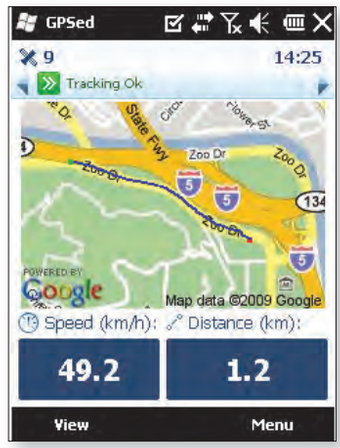
Platforma: Symbian, Java
WWW: www.funrungames.com/navfunpro.php
Cena: 5 euro (bez rejestracji wyłącza się po 90 minutach)



GPSed

Monitoring tras podróży

Program do nagrywania ścieżek GPS połączony z serwisem internetowym do ich udostępniania. Podczas rejestrowania postępy trasy mogą być wyświetlane na podkładzie kartograficznym Google Maps. Alternatywnie możesz wyświetlić ekran z parametrami podróży. Dostępna jest funkcja tworzenia punktów trasy i nawigacji na ich podstawie. Po zakończeniu rejestrowania ścieżkę można ściągnąć z telefonu w postaci pliku GPX albo wysłać do serwisu internetowego GPSed. Tam można ją przestudiować, dodać zdjęcia oraz komentarze, a potem rozesłać znajomym. Aplikacja ma wersję płatną z funkcją monitoringu ludzi i samochodów.



Platforma: iPhone, Windows Mobile, Java
WWW: www.gpsed.com
Cena: bezpłatny (wersja Lite); 10 dol. (wersja Pro)

Notatnik w smartfonie

Nie potrzebujesz już papierowego notesu. Korzystaj z usługi Evernote, która pozwala za pomocą telefonu „notować" głos, tekst i obrazy, a potem je przeglądać. [Michał Gruszka]

Usługa Evernote umożliwia zapisywanie w sieci notatek w postaci nagrań głosowych, zakładek stron WWW, czystego tekstu lub zdjęć wykonanych aparatem wbudowanym w telefon. Zapiski te są dostępne z telefonu lub komputera.

Notatki można tagować (oznaczać słowami kluczowymi) i grupować tematycznie, np. dotyczące pracy, ciekawych miejsc. Jeżeli masz telefon z modułem GPS, każda stworzona notatka zostanie opisana na mapie Google – będziesz mógł sprawdzić, gdzie powstała. Gdy np. wyjedziesz do obcego miasta, możesz zostawić samochód, zrobić mu zdjęcie, wykonać jego geolokalizację i spokojnie się oddalić. Jeśli zapomnisz, gdzie auto stoi, otwierasz zdjęciową notatkę i wyświetlasz miejsce jej powstania na mapie Google.

Czego potrzebujesz

Aby korzystać z Evernote, musisz założyć konto w usłudze i zainstalować np. na telefonie specjalną aplikację. Dostępne są aplikacje na smartfony z systemem Windows Mobile oraz Android, iPhone OS, telefony Palm Pre i BlackBerry, a także na odtwarzacz muzyczny iPod Touch oraz tablet iPad. Można też korzystać z Evernote na komputerach z Windows i Mac OS X. Możliwe jest dodawanie notatek do konta Evernote poprzez serwis mikroblogów Twitter.

Wersja darmowa i płatna

Podstawowa wersja usługi Evernote jest bezpłatna. Dostajesz 40 MB miesięcznie na notatki tekstowe, zdjęcia i nagrania głosowe. Jedna notatka może zajmować do 25 MB. W wersji płatnej PREMIUM za 5 dolarów miesięcznie otrzymasz 500 MB miejsca na dowolne pliki, a nie tylko zdjęcia, głos i tekst. Połączenie jest zabezpieczone szyfrowaniem SSL, a jedna notatka może mieć 50 MB.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl

Zanim skorzystasz z usługi Evernote

ZAŁÓŻ KONTO

Konto można założyć z telefonu komórkowego, ale znacznie prościej z komputera. Wejdź na stronę 1 i kliknij odnośnik CREATE ACCOUNT. Pojawi się formularz rejestracyjny. Wpisz w nim swoje dane: imię i nazwisko, adres e-mailowy, login, hasło i dwa słowa z obrazka zabezpieczającego serwis przed botami. Kliknij przycisk Register. Na podany adres e-mailowy przyjdzie hasło. Wpisz je w kolejnym formularzu w pole Confirmation code* i kliknij przycisk Complete Registration.

POBIERZ APLIKACJĘ

Na stronie 2 kliknij w sekcji For mobile devices nazwę urządzenia lub systemu, pod którym aplikacja ma działać. Wyświetli się informacja, czy aplikacja jest do pobrania ze strony Evernote (do Windows Mobile), czy w sklepie z aplikacjami, np. Apple App Store (iPhone), Android Market. W pierwszym przypadku przeprowadzasz instalację ręcznie (pobierz plik z rozszerzeniem CAB, a nie EXE), w drugim instalację ułatwia oprogramowanie telefonu.

Możliwości usługi Evernote

Zakładamy, że założyłeś już konto w usłudze Evernote i zainstalowałeś na swoim telefonie potrzebną aplikację (patrz ramka obok). Pokażemy, jak w niej tworzyć i przeglądać notatki na przykładzie telefonu Apple iPhone.

Tworzenie notatek

1 Uruchom aplikację Evernote na telefonie (tu iPhone). Pojawią się dwa przyciski Załóż konto oraz Zaloguj się. Wybierz ten drugi. Pojawi się miejsce na wpisanie loginu (tu: adres e-mailowy) i hasła. Wybierz przycisk Idź.

2 Pojawi się menu aplikacji. W iPhonie można utworzyć notatkę tekstową, głosową lub zdjęciową. W innych urządzeniach, np. z systemem Android, można też przesłać plik (np. wideo) z pamięci telefonu na serwer Evernote.

3 W celu stworzenia notatki tekstowej dotknij ikonę

Podaj Tytuł:, w polu Tagi: wpisz słowa kluczowe, które należy oddzielić przecinkami, wpisz tekst, a potem dotknij przycisku Zachowaj. Notatka zostanie załadowana na serwer.

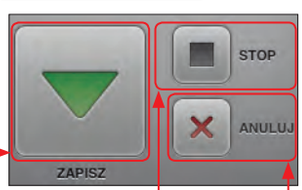
4 Aby utworzyć notatkę zdjęciową, wybierz z menu głównego opcję

lub

W pierwszym przypadku uruchomi się aplikacja wykonująca zdjęcia wbudowanym w telefon aparatem. Po dotknięciu przycisku wyzwalającego migawkę pojawią się przyciski Zrób ponownie i Użyj. Wybierz ten drugi, aby zapisać zdjęcie. Jeśli wybrałeś opcję

, wyświetlą się wszystkie zdjęcia, które masz w bibliotece aparatu. Dotknięcie któregokolwiek spowoduje zanotowanie go w aplikacji Evernote.

5 Aby zapisać notatkę głosową nagraną wbudowanym w telefon dyktafonem, wybierz opcję

Pojawi się okno Nowa notatka głosowa. Masz 3 sekundy do rozpoczęcia nagrywania. Po zakończeniu nagrania dotknij przycisku 

Jeżeli podczas nagrywania wciśniesz
będziesz mógł odtworzyć nagranie, zanim je zapiszesz. Jeżeli ci się nie spodoba, wciśnij

Przeglądanie notatek

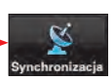
1 W oknie głównym aplikacji wybierz z dolnej belki

Wyświetlą się wszystkie wpisy. Możesz je przeglądać, przesuwając palcem po ekranie albo wpisując w wyszukiwarkę tytuł odpowiedniej notatki czy tag.

2 Możesz wyszukiwać notatki według miejsca powstania. Dotknij ikonkę
w lewym górnym rogu. Wyświetli się mapa. Odszukaj na niej interesujące cię miejsce – kliknij je, by zobaczyć powiązane z nim notatki, np.
Po dotknięciu przycisku
możesz wybrać sposób wyświetlania mapy – w trybie:
Mapa | Satelita | Hybryda.
By powrócić do notatek, ponownie dotknij przycisku

3 Notatki możesz wyświetlać posortowane według różnych kryteriów. W oknie głównym wybierz

, a potem przycisk
Pojawi się okno Grupowanie notatek. Wybierz interesujące cię kryterium, np. Miasto, Kraj.

4 Aby obniżyć koszty transmisji danych, ustaw synchronizację notatek wyświetlanych w telefonie z kontem Evernote tak, by odbywała się wtedy, gdy jesteś w zasięgu darmowego, bezprzewodowego połączenia Wi-Fi. Z dolnej belki głównego okna wybierz 

, odszukaj opcję Wysyłaj tylko przez WiFi i przestaw suwaczek w tryb włączony.

Adresy internetowe

1 www.evernote.com
2 www.evernote.com/about/download/

Pomagamy wybrać

cena w dół | cena bez zmian
cena w górę | nowość

W tabeli znajdziesz większość dostępnych obecnie telefonów komórkowych oraz smartfonów z ich najważniejszymi parametrami. [Mateusz Zawadzki, Maciek Płochocki]

Okres wakacji to dla telefonów komórkowych, podobnie jak dla innych gałęzi branży IT, sezon ogórkowy. Nowych urządzeń prawie nie przybywa, a starsze modele w związku z tym nie tanieją.

Większość komórek w naszej tabeli oznaczonych na zielono (cena w dół) potaniało raptem o kilka procent. Wyjątki są zaledwie dwa: Sony Ericsson Xperia X10 (patrz ramka obok) i LG GD880 Mini, którego cena spadła o 12 proc. Wśród nielicznych rynkowych premier ostatnich tygodni najciekawszą jest Samsung Galaxy S. Drugi na świecie (po Samsungu Wave) smartfon ze znakomitym ekranem Super AMOLED, bogato wyposażony i oparty na systemie operacyjnym Android w najnowszej wersji 2.1.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
mateusz.zawadzki@pcformat.pl

Największy spadek ceny w lipcu

Sony Ericsson Xperia X10
Smartfon o biznesowym wyglądzie, ale przeznaczony dla młodszych użytkowników, zaangażowanych w życie serwisów społecznościowych, np. Facebooka lub Twittera. Do ich kompleksowej obsługi służy zintegrowana z systemem operacyjnym Android (wersja 1.6), aplikacja TimeScape.
Od strony sprzętowej Xperia X10 jest solidnym produktem, ale jak na tę klasę cenową zabrakło w nim multidotykowego ekranu. Dostępny jest tylko ekran pojemnościowy, wykonany w technologii TFT LCD – 4 cale. Poza tym smartfon jest wyposażony w moduł Wi-Fi oraz GPS i bardzo dobry aparat fotograficzny. Urządzenie jest sprzedawane z kartą pamięci o pojemności 8 GB.

Warto wiedzieć
Mimo rosnącej popularności iPhone'a 4 (wciąż oficjalnie niedostępnego w Polsce) ceny starszych modeli smartfonu Apple wciąż utrzymują się na wysokim poziomie. Dotyczy to szczególnie ofert na wolnym rynku. W ofercie operatorów (np. w Orange) iPhone 3GS znacznie potaniał.

Producent	Apple		Emporia	Garmin-Asus		HTC		
Model	iPhone 3G	iPhone 3GS	Elegance	Nuvifone G60	Nuvifone M10	HD Mini	HD2	Legend
GSM/UMTS/GPS	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	900, 1800/nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak
System operacyjny	iPhone OS	iPhone OS	brak danych	Linux	MS Windows	Windows Mobile 6.5.3	MS Windows	Android 2.1
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	tak/3,5/ 320x480/16 mln	tak/3,5/ 320x480/16 mln	nie/1,8/160x128/65 tys.	tak/3,55/ 272x480/65 tys.	tak/3,5/ 480x800/65 tys.	tak/3,2/320x480/65 tys.	tak/4,3/ 480x800/65 tys.	tak/3,2/ 320x480/16 mln
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak	nie/nie/nie	tak/tak (3,6)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/nie/nie	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	nie/nie/nie/nie	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak
Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy	1600x1200/nie/nie/ nie/nie	2048x1536/nie/tak/ tak/nie	nie/nie/nie/nie/nie	2048x1536/nie/nie/ nie/nie	2592x1944/nie/tak/ tak/nie	2592x1944/nie/tak/ tak/nie	2592x1944/tak/tak/ tak/nie	2592x1944/tak/tak/ tak/nie
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik	tak/tak/nie/tak/tak	tak/tak/nie/tak/tak	nie/nie/nie/nie/nie	tak/tak/nie/nie/tak	tak/tak/nie/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	8192/nie	16384/nie	0/nie	4096/microSD (16)	4096/microSD (32)	0/microSD (32)	448/microSD	512/microSD (32)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	300/600	300/720	250/180	brak danych	600/480	500/435	490/380	560/420
Wymiary(mm)/waga (g)	62x116x12/133	62x116x12/135	50x106x17/90	58x112x14/137	58x116x15/138	58x104x12/110	67x121x11/157	56x112x12/126
Dostępność u operatorów	Era	Era, Orange, Play	Era, Orange, Pay, Plus	niedostępny	Play	niedostępny	Era, Orange, Play	Play
Średnia cena rynkowa	1849 zł ↓	2748 zł ↓	499 zł ●	1141 zł ↑	1521 zł ↑	1582 zł ●	2049 zł ↓	1646 zł ↓

Warto wiedzieć
LG GS290 to kolejny model z linii Cookie – tańszych telefonów z dotykowym ekranem tego producenta. Podobnie jak poprzednicy jest solidnie wykonany i ma podstawowe funkcje smartfonu. Ale zabrakło w nim dodatkowego wyposażenia, np. Wi-Fi.

Producent	HTC			LG				
Model	Tattoo	Touch 2	Wildfire	BL20NewChocolate	GD510	GD880 Mini	GS290CookieFresh	GT540 Swift
GSM/UMTS/GPS	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/nie	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak
System operacyjny	Android 1.6	Windows Mobile 6.5	Android 2.1	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	Android 1.6
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	tak/2,8/ 240x320/65 tys.	tak/2,8/240x320/65 tys.	tak/3,2/ 240x320/16 mln	nie/2,4/ 240x320/262 tys.	tak/3/ 240x400/256 tys.	tak/3,2/ 480x854/256 tys.	tak/3/240x400/256 tys.	tak/3/ 320x480/256 tys.
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (3,6)/nie	tak/nie/nie	tak/tak (7,2)/tak	tak/nie/nie	tak/tak (7,2)/tak
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak
Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy	2048x1536/nie/tak/ tak/nie	2048x1536/nie/tak/ tak/nie	2592x1944/tak/tak/ tak/nie	2560x1920/tak/tak/ tak/nie	2048x1536/nie/tak/ tak/nie	2560x1920/nie/tak/ tak/tak	1600x1200/nie/tak/ tak/nie	320x480/nie/tak/ tak/nie
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	512/microSD	brakdanych/microSD(16)	0/microSD (32)	60/microSD (16)	42/microSD (16)	330/microSD (32)	0/microSD (16)	130/microSD (32)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	520/390	500/450	690/490	450/300	360/200	330/420	390/330	500/440
Wymiary(mm)/waga (g)	106x55x14/113	55x104x13/110	107x60x12/118	51x107x12/115	50x98x11/87	102x48x11/99	53x108x13/89	109x55x13/116
Dostępność u operatorów	niedostępny	niedostępny	niedostępny	Era, Orange, Play, Plus	Era, Orange, Play, Plus	Orange	niedostępny	Era, Orange, Play
Średnia cena rynkowa	1039 zł ■	1001 zł ●	1199 zł ■	650 zł ↓	483 zł ■	1266zł ↓	415 zł ●	742zł ↓

Warto wiedzieć
Kupując prosty telefon dla starszej osoby, możesz wybierać między klasycznymi urządzeniami, jak Nokia 2700 czy Motorola WX288, a specjalistycznymi modelami firmy Emporia. Telefon tej firmy dla seniora ma duże przyciski i prosty, ale czytelny wyświetlacz.

Producent	LG	Motorola		myPhone			Nokia	
Model	GU230	Milestone	WX288	1050 simply	1070 chiaro	8815TV FOXY	2690	2700 Classic
GSM/UMTS/GPS	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	900, 1800/nie/nie	900, 1800/nie/nie	900, 1800/nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie
System operacyjny	brak danych	Android 2.1	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	nie/2,2/ 176x220/256 tys.	tak/3,7/ 480x854/16 mln	nie/1,8/ 128x160/65 tys.	nie/bd./ 128x64/mono	nie/bd./ 128x64/mono	nie/2,4/ 240x320/262 tys.	nie/1,8/ 128x160/256 tys.	nie/2/ 240x320/256 tys.
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	tak/nie/nie	tak/tak (10,2)/tak	nie/nie/nie	nie/nie/nie	nie/nie/nie	nie/nie/nie	tak/nie/nie	tak/nie/nie
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/nie/nie	nie/nie/nie	nie/tak/nie	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/tak	tak/nie/nie/nie	nie/nie/nie/nie	nie/nie/nie/nie	tak/nie/nie/nie	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/nie
Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy	1280x1024/nie/tak/ tak/nie	2592x1944/tak/tak/ tak/nie	640x480/nie/nie/ nie/nie	nie/nie/nie/nie/nie	nie/nie/nie/nie/nie	640x480/nie/tak/ tak/nie	640x480/nie/tak/ tak/nie	1600x1200/nie/tak/ tak/nie
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak/tak	nie/nie/tak/nie/tak	nie/nie/tak/nie/nie	nie/nie/tak/nie/nie	tak/tak/tak/nie/nie	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	6/microSD	133/microSD (32)	0/nie	0/nie	0/nie	0/microSD	0/microSD (8)	32/microSD (2)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	580/540	350/390	550/540	216/300	504/300	96/240	336/270	288/360
Wymiary(mm)/waga (g)	48x108x14/89	60x116x14/165	107x46x12/66	49x103x15/73	50x108x17/100	115x55x14/114	108x46x14/81	46x109x14/85
Dostępność u operatorów	Era	Play	niedostępny	Play	niedostępny	niedostępny	Play	Era, Play, Plus
Średnia cena rynkowa	266 zł ↓	1821 zł ■	155 zł ↓	200zł ↓	263zł ■	337 zł ■	257 zł ■	309 zł ■

Warto wiedzieć
W ofercie Nokii wciąż brakuje smartfonów wyposażonych w ekran z funkcją multidotyku. Mimo to nie należy skreślać modeli tego producenta. Nokia 5230 to obecnie jeden z najatrakcyjniejszych cenowo smartfonów z dotykowym ekranem.

Producent	Nokia							
Model	5230	5530 Xpress Music	5800 Nav. Ed.	6303i classic	6700 classic	6760 Slide	C5	E52
GSM/UMTS/GPS	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak
System operacyjny	Symbian 9.4, Series 60	Symbian 9.4 Series 60	Symbian 9.4 Series 60	brak danych	brak danych	Symbian 9.3 Series 60	Symbian v9.3, Series 60	Symbian 9.3 Series 60
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	tak/3,2/ 360x640/16 mln	tak/2,9/ 360x640/16 mln	tak/3,2/ 360x640/16 mln	nie/2,2/ 240x320/16 mln	nie/2,2/ 240x320/16 mln	nie/2,4/ 320x240/16 mln	nie/2,2/240x320/16 mln	nie/2,4/ 240x320/16 mln
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	tak/tak (3,6)/nie	tak/nie/tak	tak/tak (3,6)/tak	tak/nie/nie	tak/tak (10)/nie	tak/tak (3,6)/nie	tak/tak (10,2)/nie	tak/tak (10,2)/tak
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak
Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy	1600x1200/nie/tak/ tak/nie	2048x1536/tak/tak/ tak/nie	2048x1536/tak/tak/ tak/tak	2048x1536/tak/tak/ tak/nie	2592x1944/tak/tak/ tak/nie	2048x1536/nie/tak/ tak/tak	2048x1536/tak/tak/ tak/tak	2048x1536/tak/tak/ tak/tak
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	17/microSD (16)	70/microSD (16)	81/microSD (16)	55/microSD (16)	170/microSD (16)	120/microSD (16)	50/microSD (16)	60/microSD (16)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	432/420	336/294	408/540	515/480	300/300	500/300	670/720	672/480
Wymiary(mm)/waga (g)	52x111x16/83	49x104x13/107	111x52x16/109	46x109x12/96	45x110x11/117	58x98x16/124	46x112x12/89	49x116x10/98
Dostępność u operatorów	Era, Orange, Play, Plus	Play, Plus	Era, Play	Era, Orange, Play, Plus	Era, Orange, Play	Play	Era, Orange, Play	Era, Orange, Play, Plus
Średnia cena rynkowa	602 zł ■	764zł ↓	1015 zł ↓	483 zł ↑	931 zł ■	864 zł↓	581 zł ●	940 zł ↓

Warto wiedzieć
W Nokii E72 i Samsungu Delphi w różny sposób rozwiązano korzystanie z klawiatury sprzętowej. Choć w obydwu zastosowano układ qwerty, tylko Samsung pozwala na pisanie dwoma rękoma. Wprowadzanie tekstu jedną dłonią w Nokii E72 też jest wygodne, ale to wolniejsza metoda.

Producent	Nokia					Samsung		
Model	E72	N900	N97 Mini	X3	X6	B3410 Delphi	B5722	C6112 Duoz
GSM/UMTS/GPS	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie
System operacyjny	Symbian 9.3 Series 60	Linux Maemo 5	Symbian 9.4 Series 60	brak danych	Symbian 9.4 Series 60	brak danych	brak danych	brak danych
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	nie/2,36/ 320x240/16 mln	tak/3,5/ 800x480/16 mln	tak/3,2/ 360x640/16 mln	nie/2,2/ 240x320/256 tys.	tak/3,2/ 360x640/16 mln	tak/2,6/ 240x320/16 mln	tak/2,8/ 240x320/256 tys.	nie/2,4/ 240x320/256 tys.
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	tak/tak (10,2)/tak	tak/tak (10)/tak	tak/tak (3,6)/tak	tak/nie/nie	tak/tak (3,6)/tak	tak/nie/nie	tak/nie/nie	tak/nie/nie
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/tak/tak	tak/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak
Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy	2592x1944/tak/tak/ tak/tak	2576x1936/tak/tak/ tak/tak	2592x1944/tak/tak/ tak/tak	2048x1536/nie/tak/ tak/nie	2592x1944/tak/tak/ tak/tak	1600x1200/nie/tak/ tak/nie	2048x1536/tak/tak/ tak/nie	1600x1200/nie/tak/ tak/nie
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/nie	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	250/microSD (16)	32/microSD (16)	8192/microSD (16)	46/microSD (16)	16384/nie	30/microSD (8)	30/microSD (8)	30/microSD (8)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	576/750	brak danych	320/440	200/450	420/510	640/640	400/270	385/540
Wymiary(mm)/waga (g)	58x114x10/128	60x111x18/181	53x113x14/138	49x96x14/103	111x51x14/122	52x102x16/114	55x104x14/105	50x105x16/112
Dostępność u operatorów	Era, Orange, Play, Plus	niedostępny	Era, Orange, Play, Plus	Play, Plus	Play	Era, Plus	niedostępny	Era, Play
Średnia cena rynkowa	1276 zł ■	1971 zł ↓	1588 zł ■	505 zł ■	1314 zł ↓	506 zł ■	716 zł ■	552 zł ■

Warto wiedzieć

Samsung Galaxy i5700 i i7500 to bardzo podobne urządzenia, które różni nie tylko cena. Choć pierwszy ma niższe oznaczenie, to właśnie ten model warto kupić. I5700 to obecnie najlepszy smartfon w grupie tanich urządzeń. Więcej na temat jego zalet przeczytasz w teście na 91.

Producent	Samsung							
Model	**E1150**	**E2550**	**Galaxy i5700**	**i7500 Galaxy**	**i9000 Galaxy S**	**Omnia LITE**	**S3370**	**S3650 Corby**
GSM/UMTS/GPS	900, 1800/nie/nie	900, 1800/nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/nie	850, 900, 1800, 1900/ nie/nie
System operacyjny	brak danych	brak danych	Android OS, 2.1 (Eclair)	Android 1.5	Android OS, v2.1 (Eclair)	MS Windows	brak danych	brak danych
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	nie/1,43/ 128x128/65 tys.	nie/2/120x160/256 tys.	tak/3,2/320x480/16 mln	tak/3,2/ 320x480/65 tys.	tak/4/480x800/16 mln	tak/3/ 240x400/65 tys.	tak/2,6/240x320/256 tys.	tak/2,8/ 240x320/256 tys.
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	nie/nie/nie	tak/nie/nie	tak/tak (3,6)/tak	tak/tak (3,6)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (3,6)/tak	tak/tak (0,384)/nie	tak/nie/nie
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/nie/nie	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	nie/nie/nie/nie	tak/nie/nie/nie	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak
Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy	nie/nie/nie/nie/nie	1280x1024/nie/tak/ tak/nie	2048x1536/nie/tak/ tak/nie	2048x1536/nie/tak/ tak/nie	2592x1944/nie/tak/ tak/tak	2048x1536/tak/tak/ tak/tak	1280x1024/nie/tak/ tak/nie	1600x1200/nie/nie/ nie/nie
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik	nie/nie/nie/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/nie/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/nie
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	0/nie	12/microSD (8)	180/microSD (32)	180/microSD (32)	16384/microSD (32)	250/microSD (32)	50/microSD (16)	50/microSD (8)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	740/510	400/400	650/690	650/690	750/1290	650/540	500/690	730/540
Wymiary(mm)/waga (g)	88x44x20/72	99x49x14/86	115x57x13/124	57x115x13/124	64x122x10/119	52x107x13/103	100x53x13/86	57x103x12/90
Dostępność u operatorów	Era	niedostępny	Play	Era, Play, Plus	niedostępny	Play, Plus	niedostępny	Era, Orange, Play, Plus
Średnia cena rynkowa	133 zł ■	269 zł ●	833 zł ●	1246 zł ↑	1999 zł ●	890 zł ↓	423 zł ●	436 zł ■

Warto wiedzieć

Samsung zalewa rynek nowymi modelami smartfonów z różnych przedziałów cenowych. Niestety, ilość nie zawsze przechodzi w jakość. Przykładem jest model S3370, który oprócz obsługi sklepu z aplikacjami Samsung Apps nie różni się od innych tanich urządzeń tego producenta.

Producent	Samsung							Sony Ericsson
Model	**S5350 Shark**	**S5510**	**S5550**	**S5620 Monte**	**S7070 Diva**	**S7350**	**S8500 Wave**	**Aino**
GSM/UMTS/GPS	850, 900, 1800, 1900/ tak/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	900, 1800, 1900/ nie/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak
System operacyjny	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	bada	brak danych
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	nie/2,2/ 240x320/256 tys.	nie/2,1/ 240x320/256 tys.	nie/2,2/ 240x320/256 tys.	tak/3,6/ 240x400/256 tys.	tak/2,8/ 240x320/16 mln	nie/2,6/ 240x400/16 mln	tak/3,3/ 480x800/16 mln	tak/3/ 240x432/16 mln
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	tak/tak (3,6)/nie	tak/nie (0,384)/nie	tak/tak (3,6)/nie	tak/tak (3)/tak	tak/nie/nie	tak/tak (7,2)/nie	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/nie
Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy	2048x1536/nie/tak/ tak/tak	2048x1536/nie/tak/ tak/tak	2592x1944/tak/tak/ tak/tak	2048x1536/nie/tak/ tak/tak	2048x1536/nie/tak/ tak/nie	2592x1944/tak/tak/ tak/tak	2592x1944/tak/tak/ tak/tak	3264x2448/tak/tak/ tak/tak
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/nie	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/tak
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	100/microSD (16)	0/microSD (8)	110/microSD (16)	200/microSD (16)	40/microSD (8)	100/microSD (16)	390/microSD (32)	55/microSD (32)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	450/630	422/520	623/700	769/582	800/600	400/390	650/950	380/780
Wymiary(mm)/waga (g)	115x47x12/99	47x94x17/88	49x102x15/99	54x109x12/92	55x101x13/94	50x109x13/110	118x56x11/118	50x104x16/134
Dostępność u operatorów	Plus	Play, Plus	niedostępny	Orange, Plus	Era	Era, Orange, Play, Plus	Era, Orange, Play	Play, Plus
Średnia cena rynkowa	469zł ↓	499zł ■	598 zł ↓	637 zł ↓	757 zł ■	748 zł ↓	1467 zł ↓	1589 zł ↑

Warto wiedzieć

Sony Ericsson Vivaz i Xperia X10 mini, mimo że od ich premiery minęło już dużo czasu, wciąż nie pojawiły się na polskim rynku. Szkoda, bo to bardzo obiecujące urządzenia o zróżnicowanej charakterystyce – wykorzystują m.in. inne systemy operacyjne.

Producent	Sony Ericsson							
Model	**C510**	**Jalou**	**Satio**	**Vivaz**	**W995**	**Xperia X10**	**Xperia X10 mini**	**Yari**
GSM/UMTS/GPS	900, 1800, 1900/ tak/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/nie	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak	850, 900, 1800, 1900/ tak/tak
System operacyjny	brak danych	brak danych	Symbian Series 60	Symbian Series 60	brak danych	Android 1.6	Android 1.6	brak danych
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	nie/2,2/ 240x320/256 tys.	nie/2/ 240x320/256 tys.	tak/3,5/ 360x640/16 mln	tak/3,2/ 360x640/16 mln	nie/2,6/ 240x320/256 tys.	tak/4/ 480x854/65 tys.	tak/2,55/ 240x320/16 mln	nie/2,4/ 240x320/256 tys.
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	tak/tak/nie	tak/tak (3,6)/nie	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (10,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak/tak	tak/tak (3,6)/nie
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/nie
Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy	2048x1536/tak/tak/ tak/tak	2048x1536/nie/tak/ tak/tak	4000x3000/tak/tak/ tak/tak	3264x2448/tak/tak/ tak/nie	3264x2448/tak/tak/ tak/tak	3264x2448/tak/tak/ tak/nie	2560x1920/tak/tak/ tak/tak	2592x1944/tak/tak/ tak/tak
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/nie/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/nie
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	100/M2 (8)	100/microSD	128/microSD (32)	75/microSD (16)	118/M2 (8192)	1024/microSD (16)	128/microSD (16)	60/microSD (16)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	400/600	350/420	360/660	440/780	370/540	425/600	360/240	450/600
Wymiary(mm)/waga (g)	47x107x13/92	45x73x18/84	55x112x13/126	107x52x13/97	49x97x15/113	63x119x13/135	50x83x16/88	48x100x16/115
Dostępność u operatorów	Era, Play	Era, Orange	Era, Play	Era	Play	Era	niedostępny	Era, Play
Średnia cena rynkowa	717 zł ■	828 zł ↑	2037 zł ↓	1492 zł ↓	1195 zł ↑	1672 zł ↓	1213 zł ↑	809 zł ↑

Następca BIOS-u

Zanim wystartuje system operacyjny, wkracza do akcji BIOS, wykonując wstępne testy i konfigurację urządzeń. Ale ten archaiczny dziś standard ma się ku końcowi, a na horyzoncie pojawia się następca: EFI. Jaką odmienność wniesie w świat niebieskiego ekranu menu BIOS-u? [Krzysztof Roszak]

Rola BIOS-u w pececie jest nie do przecenienia. Przez kilka pierwszych sekund to od niego zależy poprawna inicjacja i konfiguracja wszystkich komponentów. Jego ustawienia można zmodyfikować przez wbudowany edytor, który kojarzy się od lat z niebieskim ekranem i mnóstwem bardzo technicznych opcji. EFI, jako następca BIOS-u, szykuje przełomowe zmiany.

Poznaj EFI

EFI, czyli Extensible Firmware Interface, nie jest w zasadzie niczym nowym. Prace nad tym standardem trwają już dobrych kilku lat. Bazuje on głównie na ustandaryzowanej specyfikacji, zaprojektowanej przez Intela do obsługi procesorów Itanium jeszcze w latach 90.

W założeniach jest to nie tylko lepszy BIOS. Ten bowiem ogranicza się do bardzo okrojonej funkcjonalnie konfiguracji sprzętu. EFI ma zaś służyć jako pośrednik między firmware'em komponentów (oprogramowaniem wbudowanym w kontrolery na płytach głównych czy kartach rozszerzeń) a systemem operacyjnym. To już w założeniu bardziej skomplikowany program, przypominający bardziej minisystem operacyjny niż BIOS. EFI jest wyposażony w zestaw własnych ministerowników do sprzętu, a każdy producent może dopisać do niego własne moduły.

Nad rozwojem specyfikacji EFI pracuje stowarzyszenie UEFI, zrzeszające największych wytwórców sprzętu i BIOS-ów na świecie, są to m.in. AMD, Apple, Intel, AMI czy Phoenix.

Przewaga EFI nad BIOS-em

BIOS to program działający w środowisku 16-bitowym, w tzw. trybie rzeczywistym procesora. Jego możliwości są więc ograniczone z racji architektury – może m.in. użyć tylko 1 MB pamięci. Program ten nie jest np. w stanie przygotować karty graficznej w rozdzielczości i trybie, który zwolniłby system operacyjny od konieczności stosowania własnej autodetekcji. EFI działa w tym samym 32-, 64-bitowym trybie co system operacyjny, a pośrednicząc między OS-em a firmware'em sprzętu, jest w stanie przejąć część ustawień na siebie. System może je przejąć, nie tracąc czasu na wykonywanie własnych procedur.

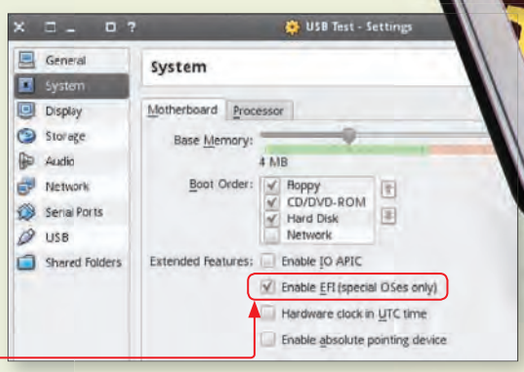
„Świadomy" EFI jest np. menedżer startu Linuksa, GRUB2 oraz sam system. Efekty są obiecujące: na testowym pececie (MSI P45 Dia-

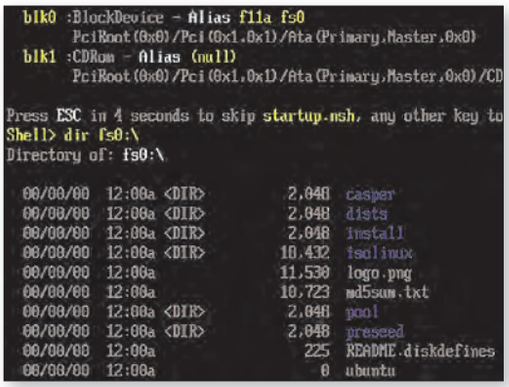
EFI to bardziej minisystem operacyjny niż BIOS, więc można załadować sterowniki myszy i wyświetlić całkiem rozbudowane, graficzne i klikalne menu konfiguracji peceta – jak to na płycie MSI P5Q Diamond.

Z drugiej strony, nie jest to koniecznością, więc serwerowe płyty główne Intela mają tylko program Aptio Setup firmy AMI, którego interfejs niczym się nie różni od BIOS-ów tego samego producenta.

EFI – wypróbuj to sam

Nie masz płyty obsługującej EFI, a chciałbyś sam przekonać się o jego możliwościach? Wystarczy użyć VirtualBoksa – open source'owego środowiska do wirtualizacji systemów operacyjnych. Program ten pozwala tworzyć wirtualne maszyny działające w ramach uruchomionego systemu. Od wersji 3.1 (najnowsza to 3.2) oferuje także użycie EFI zamiast BIOS-u do wirtualnych pecetów. Tworząc nową maszynę, wystarczy przejść do jej opcji konfiguracyjnych i na karcie System zaznaczyć pozycję Enable EFI ■.





EFI zapewnia dostęp do własnej konsoli z linią polecenia. Z jej poziomu można podjąć próbę diagnostyki sprzętu, lub nawet spróbować uruchomienia systemu operacyjnego z sieci, jeśli dostępna jest taka opcja.

mond, Celeron DualCore E1400, 2 GB RAM, Samsung F1 160 GB) Ubuntu 10.04 z GRUB-em w trybie EFI uruchamia się w ledwie 6–7 sekund. Konfiguracja systemu trwa tak krótko, że nie widać nawet ekranu startowego, a od razu pulpit.

EFI jest rozszerzalny przez moduły. Oznacza to, że jedyne, czego potrzeba do wzbogacenia go o konkretną funkcję (np. moduł łączenia się z serwerami w sieci), to napisanie takiego pluginu i wgranie go do kości flash, na której rezyduje EFI. To możliwe, bo moduły pamięci dla EFI mają po kilkadziesiąt MB, podczas gdy typowy BIOS ma 4–8 MB.

Duża ilość miejsca zarówno na kości flash dla EFI, jak i możliwość wykorzystania przezeń więcej niż 1 MB RAM-u pozwala rozszerzyć funkcje programu konfiguracyjnego PC. Przykładowo zastosować graficzne, „klikalne" interfejsy użytkownika. Nie uprości to znacząco samej konfiguracji – parametry do tuningu będą wciąż te same, ale przykładowo system pomocy i objaśnień będzie można znacznie rozbudować. Da się też tworzyć profile wyświetlania różnej szczegółowości opcji zależnie od wiedzy użytkownika. Możliwości EFI w tym zakresie są limitowane praktycznie tylko inwencją producenta.

Nowe funkcje

Obecnie BIOS nie ma żadnych narzędzi do uruchamiania systemów. Po zakończeniu wstępnego testu sprzętu oczekuje na kod bootloadera w pierwszym sektorze dysku (MBR – Master Boot Record) z tablicą partycji PC/DOS, i to jemu przekazuje sterowanie pecetem.

EFI ma wbudowane narzędzia do uruchamiania systemu. Korzysta też z nowego typu tablicy partycji – GUID (GPT). Znany sektor MBR jest tu przewidziany tylko dla zgodności z BIOS-em, ale nie przechowuje bootloadera systemu. W zamian EFI wie, do której partycji sięgnąć, by odwołać się bezpośrednio do kodu uruchamiającego system. Przyspieszy to nieco start systemu. Jest to możliwe m.in. dzięki ładowaniu przez EFI sterowników do popularnych systemów plików – w ten sposób może on sięgnąć wprost do plików bootloadera systemu operacyjnego.

W razie, gdyby coś poszło nie tak, EFI jest wyposażony w tzw. UEFI Shell, czyli nic innego, jak tryb konsoli. Wydając odpowiednie polecenia, można za jej pomocą dokonać diagnostyki sprzętu lub naprawić problemy ze startem PC. Dla mniej obeznanych technicznie EFI to z kolei przydatne narzędzia. Może to być program do backupu czy update'u firmware'u. Dzięki temu, że EFI jest w stanie załadować sterownik do karty sieciowej i zainicjować połączenie z internetem, będzie można go aktualizować bez uruchamiania innego systemu czy korzystania z pendrive'ów.

Powolna adaptacja

Obecnie właściwie jedynie serwerowe płyty główne Intela korzystają z EFI. Wcześniej, w 2008 roku, trzy płyty na chipsecie P45 wyposażone w EFI (tzw. ClickBIOS) wydał MSI (np. P45 Platinum), jedną Asus (P5Q Deluxe). Obie nie są już jednak produkowane.

Co powoduje tak małe zainteresowanie tym standardem? W znacznej mierze Microsoft Windows. Pełnej obsługi EFI nie ma żadna konsumencka edycja tego systemu. Vista ani XP nie zainstalują się na pececie z EFI; Seven – tak, ale tylko pod warunkiem zastosowania na dysku starej mapy partycji PC/DOS, co choć możliwe, wiąże się z utratą wielu zalet tego standardu.

Drugą kwestią jest to, że standard EFI jest póki co wciąż rozwijany i uzupełniany. Tworzenie oprogramowania zgodnego z EFI wymaga większych nakładów pracy niż zwykłego BIOS-u. Tymczasem użytkownikom jest najczęściej wszystko jedno, czy korzystają z płyty z BIOS-em czy EFI, bo i tak nigdy ich konfiguracją się nie zajmują (a np. overclockerzy nie znajdą w EFI więcej narzędzi do podkręcania niż w BIOS-ie). To zniechęca producentów płyt do tworzenia wersji z EFI.

EFI dziś i jutro

Na EFI bazują wszystkie nowoczesne komputery firmy Apple. Bazują, bo wersja EFI stosowana przez Apple nie jest w pełni zgodna z oficjalną specyfikacją tego stnadardu (różnice tkwią jednak w szczegółach). Być może już niedługo nastąpi szybsza adaptacja tego standardu. MSI po raz kolejny zadeklarował zainteresowanie EFI, obiecując wydanie płyt wyposażonych weń do nowej serii procesorów Intela, Sandy Bridge. Obiecujące jest, że mają to być nie tylko wybrane modele, jak 2 lata temu, lecz cała seria produktów – już na początku przyszłego roku. Masowe przejście na EFI prędzej czy później nastąpi, choćby ze względu na ograniczenia mapy PC/DOS, które powodują wiele problemów z obsługą dysków większych niż 2 TB.

Alternatywny BIOS

BIOS to program, który jest przeznaczony tylko do konkretnego modelu. Taka sytuacja oznacza, że nikt poza producentami kości BIOS i płyt nie wie, co dokładnie robi ten program. Podjęto więc próbę napisania open source'owych, uniwersalnych zamienników BIOS-u. Przykładami takich projektów są np. **OpenBIOS** (openfirmware.info) oraz **CoreBoot** (coreboot.org). Pierwszego w obecnej wersji można użyć głównie w maszynach wirtualnych, jak QEMU. CoreBoot obsługuje zaś ponad 200 płyt głównych. Ale są dwie przeszkody: wspierane modele to głównie stare płyty dla Pentium II/III czy w najlepszym razie Athlon 64, a instalacja nie sprowadza się do wgrania odpowiedniego pliku, lecz obejmuje uprzednią własnoręczną kompilację BIOS-u. Projekty te należy więc traktować bardziej jako inżynieryjne badania niż produkty gotowe na rynek.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl

Następca BIOS-u może być wrażliwy na internetowy atak!

Skoro z poziomu EFI możliwa jest łączność z internetem, to sam BIOS może zostać narażony na ataki złośliwego kodu, niewykrywalnego przez współczesne antywirusy. Skoro specyfikacja EFI będzie publicznie dostępna, produkty z nią zgodne powinny mieć relatywnie mało dziur. Sama możliwość modyfikacji kości flash, na której mieści się kod, będzie dość utrudniona. Trudno więc jednoznacznie określić, czy i jak powiększy to zagrożenie. Jeśli jednak zagrożenie się spotęguje, to ze względu na tryb dostępu do komponentów, jaki ma EFI, może to być wyjątkowo złośliwy malware. Przykładowo, zmodyfikowany kod kontroli pracy karty sieciowej może ukryć przed systemem operacyjnym wysyłanie niebezpiecznych danych przez sieć.
Użytkownicy obawiają się też wykorzystania modułu TPM (Trusted Platform Module) do wymuszenia stosowania technologii DRM (zarządzania prawami dostępu do treści multimedialnych). W normalnych warunkach TPM (jak dotąd bardzo rzadko spotykany w PC) służy głównie do sprzętowo wspieranego szyfrowania danych na dyskach.

DVD 9/2010

Grupa: UZUPEŁNIENIA
„Bardzo bliski ideału”
test smartfonu Samsung GT-S8500 Wave, PC Format 8/2010

Ekranowa rewolucja

Ostatnio firma Samsung zaprezentowała dwa smartfony z ekranami wykonanymi w technologii Super AMOLED. Oferują one wyjątkowo kontrastowy i ostry obraz, nieporównywalny z klasycznymi rozwiązaniami, wykorzystującymi zwykłe panele LCD. Czy przyszłość należy właśnie do tej technologii? [Marcin Bieńkowski]

Super AMOLED to nowa generacja wyświetlaczy typu AMOLED. Te z kolei są pochodną rozwijanej od wielu lat technologii OLED. Diody OLED (ang. Organic Light Emitting Diode), podobnie jak diody LED, wykorzystują tzw. efekt elektroluminescencyjnej emisji światła. Na czym on polega?

Mówiąc w skrócie, niektóre materiały mają zdolność emitowania światła w chwili, gdy przepływa przez nie prąd. Jeśli w diodzie do uzyskania efektu elektroluminescencji stosuje się materiały półprzewodnikowe (np. krzem), mamy do czynienia z tradycyjną diodą LED. Jeżeli zaś użyje się związków organicznych, np. polimerów LEP (Light Emitting Polymers), jest to organiczna dioda OLED. Matryca złożona z wielu takich diod nazywana jest wyświetlaczem lub matrycą OLED. Pierwsze, jeszcze czarno-białe wyświetlacze OLED zbudowali 30 lat temu dwaj naukowcy z laboratoriów firmy Eastman Kodak: Ching W. Tang oraz Steven Van Slyke.

OLED – wady i zalety

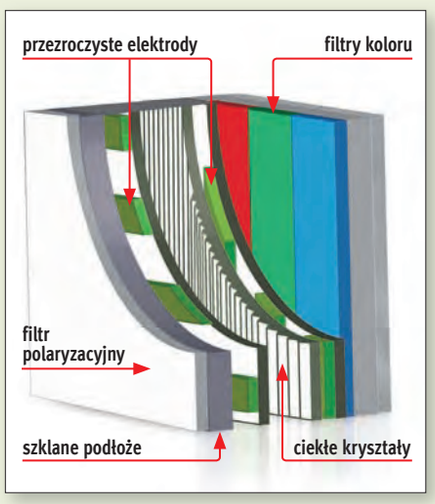
Konstrukcja i zasada działania wyświetlacza OLED, podobnie jak diody LED, jest dość prosta. Wystarczy zetknąć ze sobą dwa polimerowe półprzewodniki – jeden typu p, drugi typu n – i przepuścić przez taki układ prąd, by wyemitował światło. Co ważne, źródłem tego światła jest sam ekran, a nie, jak w powszechnie wykorzystywanych ekranach LCD, znajdujące się za ekranem podświetlenie w postaci świetlówek lub diod LED. Brak warstwy podświetlającej umożliwia skonstruowanie cieńszego urządzenia i dłuższą pracę na bateriach, bo to właśnie podświetlenie ekranu zużywa znaczącą część energii w smartfonach.

Od lat największymi problemami technologicznymi, związanymi z budową i produkcją wyświetlaczy OLED, jest trwałość układu i uzyskanie odpowiedniej jasności. Poza tym znacznie łatwiej jest wyprodukować ekrany o małych przekątnych, w których wykorzystuje się tzw. polimery

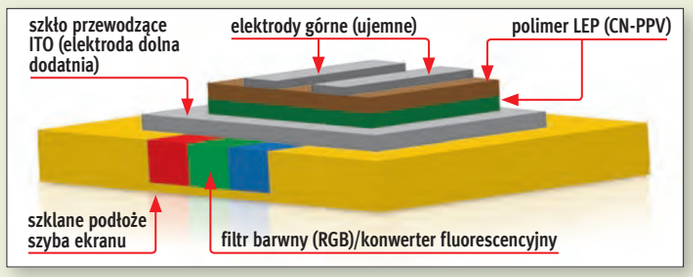
FOT. TEZZSTOCK, FOTOLIA.COM

Budowa piksela w wyświetlaczu typu LCD

Matryca LCD nie generuje sama z siebie światła, więc wymaga tylnego podświetlenia w postaci świetlówek bądź diod LED. Ciekłe kryształy sterują jedynie intensywnością świecenia poszczególnych pikseli, dzięki zmianie polaryzacji (wygaszaniu) przechodzącego przez nie światła. Umożliwiają to dwa polaryzatory – jeden przed, drugi za matrycą LCD. Za kolor danego piksela odpowiadają filtry: czerwony, zielony i niebieski, barwiące światło przechodzące przez daną komórkę ciekłokrystaliczną.



Budowa piksela w wyświetlaczu typu OLED



Wyświetlacze OLED pod względem konstrukcji nie są zbyt skomplikowane. Wystarczą dwa polimery organiczne o właściwościach półprzewodnika typu n (np. PPV – polifenyleno-winylen) oraz typu p (np. CN-PPV cyjano-polifenyleno-winylen), które należy ze sobą zetknąć i przepuścić przez nie prąd elektryczny. Na skutek łączenia się nośników o przeciwnych ładunkach emitowane jest światło.

Barwy, w zależności od konstrukcji, uzyskuje się albo odpowiednio dodając do polimeru dodatkowe domieszki, albo stosując barwne filtry RGB bądź konwertery fluorescencyjne.

krótkocząsteczkowe. Kłopotliwe jest natomiast wytworzenie ekranów OLED o dużej powierzchni, w których trzeba wykorzystywać mniej trwałe polimery długocząsteczkowe. Większe rozmiary ekranu sprawiają, że nie można stosować nanoszenia polimerów LEP metodą próżniową i nanosi się je metodami podobnymi do druku, a do tego nadają się polimery długocząsteczkowe.

Obecnie produkcja dużych paneli OLED jest znacznie droższa niż monitorów LCD. Dlatego z wyjątkiem małych kilkucalowych ekranów do telefonów komórkowych, aparatów fotograficznych, urządzeń typu MID (przeznaczonych głównie do komunikowania się z internetem) ekrany OLED traktuje się jedynie jak ciekawostkę technologiczną.

Przykładowo, mimo iż producenci telewizorów przedstawiają prototypy modeli OLED, nawet o przekątnej 40", na rynku ich nie znajdziemy. Pierwszy w sprzedaży OLED TV – Sony XEL-1 o przekątnej 11" – pojawił się na rynku blisko 3 lata temu. W tym roku Sony wycofał produkt z Japonii z powodu małego zainteresowania. W Polsce można go kupić za, bagatela, 5 tys. złotych.

AMOLED lepszy niż OLED

Jedną z nowych odmian wyświetlaczy OLED są wyświetlacze AMOLED (ang. Active-Matrix Organic Light Emitting Diode). W tym typie wyświetlaczy, podobnie jak w matrycach LCD, do sterowania świeceniem pojedynczych pikseli wykorzystano cienkowarstwowe tranzystory TFT (Thin Film Transistor), umieszczone pod warstwą polimeru LEP. Analogicznie jak tranzystory sterujące komórkami ciekłokrystalicznymi w matrycach LCD.

Każdy z tranzystorów na polecenie procesora obrazowego włącza lub wyłącza prąd, decydując o tym, czy dany punkt ekranu świeci i z jaką jasnością, czy też nie świeci. W zwykłych matrycach OLED nie ma tranzystorów, są jedynie podłużne elektrody tworzące kratownicę. Po przyłożeniu napięcia do poprzecznych elektrod zapala się piksel znajdujący się na ich przecięciu (patrz ramka „Różnica w konstrukcji matryc OLED i AMOLED").

Dzięki tranzystorowej konstrukcji wyświetlacz AMOLED jest znacznie lżejszy, cieńszy i wyświetla obraz o większej jasności oraz kontraście niż ekran OLED wcześniejszej generacji. Tranzystory cienkowarstwowe sprawiają, że ekran pobiera nawet do dwóch razy mniej prądu niż wcześniejsze, pasywne wyświetlacze OLED. Jest to bardzo ważne w urządzeniach mobilnych.

Super AMOLED

Ekran dotykowy w tradycyjnych telefonach komórkowych powstaje np. przez nałożenie na matrycę LCD, OLED czy AMOLED dodatkowej warstwy czułej na dotyk. Ponieważ jest ona oddzielnym elementem, pobiera prąd, zwiększa wagę i wymiary ekranu. Jednocześnie osłabia jasność świecenia ekranu.

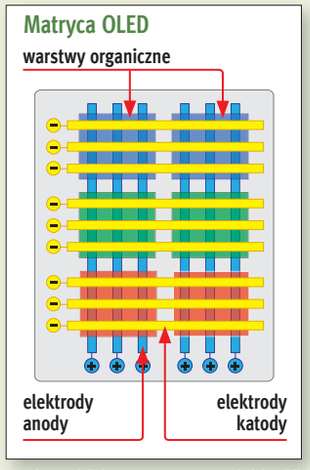
Tych wad nie ma ekran Super AMOLED. Konstrukcja samego wyświetlacza i zasada jego działania jest taka sama jak AMOLED-u, ale na etapie produkcji z ekranem została zintegrowana warstwa dotykowa. Pozwala to budować jeszcze cieńsze, lżejsze i dłużej działające na bateriach dotykowe smartfony.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl

Różnice w konstrukcji matryc OLED i AMOLED

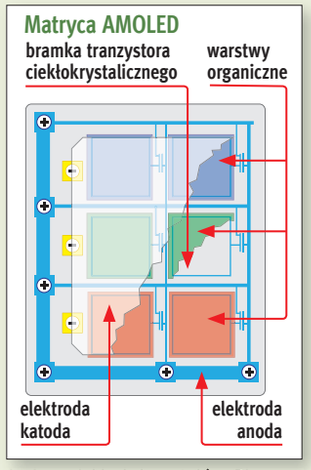
MATRYCA OLED

Po jednej stronie półprzewodnikowego materiału odpowiedzialnego za emitowanie światła znajdują się przezroczyste elektrody, ciągnące się od lewej do prawej krawędzi, a na drugiej stronie są takie same paski elektrod, biegnące od góry do dołu – widoczne z góry tworzą kratownicę. Po przyłożeniu napięcia do poszczególnych pasków zapala się na ich przecięciu piksel. Kolorowe prostokąty (zielony, czerwony, niebieski) na rysunku to subpiksele. Dany piksel powstaje ze złożenia trzech barw podstawowych generowanych przez trzy sąsiednie subpiksele. Nad jednym subpikselem umieszczono kilka elektrod po to, by równomiernie świecił znajdujący się między nimi polimer.



MATRYCA AMOLED

Do każdego piksela jest przyporządkowana para elektrod oraz tranzystor, który odpowiada za włączenie przepływu prądu przez dany piksel, który wówczas świeci. Jest to taka sama zasada, jak w matrycach LCD, tyle że w tych drugich prąd służy do sterowania ustawieniem ciekłych kryształów. Pierwsze ekrany LCD miały matryce pasywne (działały tak samo jak OLED), a teraz pikselem steruje tranzystor.

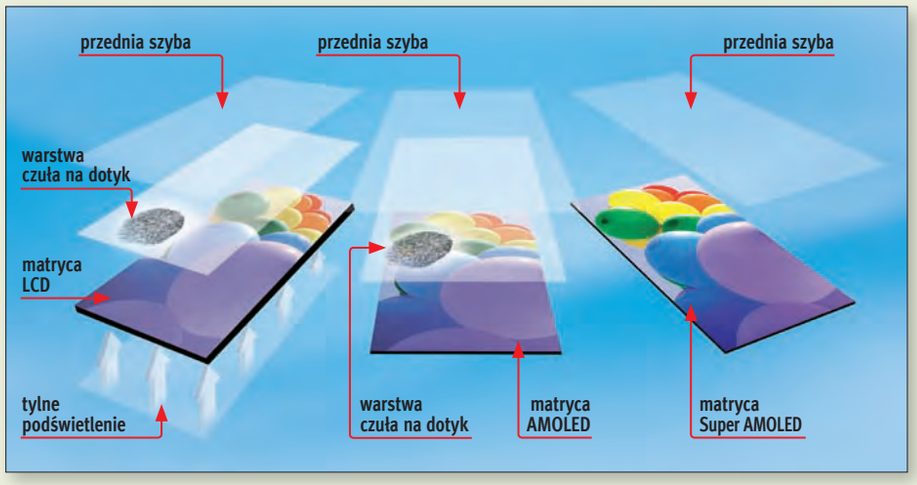


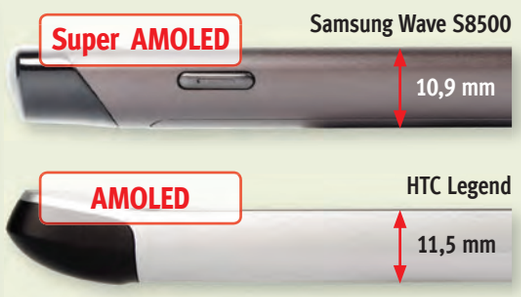
Porównanie parametrów ekranów stosowanych w telefonach komórkowych

Typ wyświetlacza	LCD	OLED	AMOLED	Super AMOLED
Wymagane podświetlenie ekranu	tak	nie	nie	nie
Konieczność stosowania polaryzatorów	tak	nie	nie	nie
Maksymalny kąt patrzenia	ok. 135°–175° [1]	180°	180°	180°
Czas reakcji matrycy	ok. 2–8 ms	0,01 ms	0,001 ms	0,001 ms
Maksymalny kontrast statyczny	ok. 1:400–1:1500 [2]	1:1000000	1:1000000	1:1000000
Zintegrowany z matrycą panel dotykowy	nie	nie	nie	tak

[1] Zależy od typu matrycy: TN – ok. 135°, MVA – 160°, IPS – 175°. [2] W zależności od typu tylnego podświetlenia i matrycy.

Budowa ekranów telefonów komórkowych z wykorzystaniem różnych technologii





Wyświetlacze LCD oraz AMOLED, w których konieczne jest zastosowanie oddzielnej warstwy dotykowej, mają gorszą jasność niż wyświetlacz Super AMOLED, w którym warstwa taka jest zintegrowana z matrycą. Dodatkowo, telefony z ekranem Super AMOLED mogą być cieńsze niż modele z innymi matrycami, ale w praktyce nie jest to regułą.

Komputer dla surfera

Przyjęło się, że do surfowania po internecie wystarczy dowolny komputer. Nie zapominajmy jednak o komforcie przeglądania stron. Obecne witryny WWW to nie tylko HTML, ale bardzo często Flash, a ten stawia przed procesorem spore wymagania. [Sebastian Krężel]

Mój komputer przestaje działać (czasami nie włącza się przez kilka godzin, a potem pracuje normalnie). Próbowałem go reanimować, ale ani nowa pamięć, ani zasilacz nic nie dały. Dlatego jestem zmuszony kupić nową jednostkę. Chciałbym prosić o pomoc w zestawieniu komputera do celów czysto internetowych, ale na tyle wydajnego, aby można było pograć w Call Of Duty 4 Modern Warfare. Jestem zwolennikiem technologii AMD, ale jestem również otwarty na Intela. Aktualne składniki mojej konfiguracji raczej się nie przydadzą, dlatego potrzebuję kompletnej jednostki. Mogę przeznaczyć na to przedsięwzięcie maksymalnie 1500 zł. Jedyne, co już mam, to nowy Windows 7 w wersji 32 i 64 bity (dwie płyty). Konfiguracja nie musi się składać z najnowszych podzespołów, ale chciałbym mieć możliwość pograna w moją ulubioną grę.
Jacek Kaczorowski

Złożenie komputera o konfiguracji odpowiedniej do korzystania z internetu nie stanowi problemu. Należy jednak pamiętać, że technologia Flash mocno obciąża komputer, a wiele otwartych naraz zakładek obciąża pamięć. Ale w celu uzyskania wystarczającej prędkości działania nie trzeba inwestować w najnowsze podzespoły.

Warunki są nieco poważniejsze, jeśli na komputerze ma działać gra Call Of Duty 4 Modern Warfare. Nie są one jednak nie do spełnienia. Gra korzysta z dość starego silnika (choć nadal wygląda świetnie). Zatem punktem wyjścia przy konfigurowaniu nowego zestawu będzie konfiguracja rekomendowana przez producenta. A skoro użytkownik preferuje zestawy z procesorem AMD, postaramy się skonfigurować odpowiedni zestaw na takim procesorze.

1 Obudowa i zasilacz

Ze względu na ograniczony budżet warto zatrzymać obudowę wraz z zasilaczem z poprzedniego zestawu. Tym bardziej że zasilacz został wymieniony na nowy model. Jeśli jednak mimo tego czytelnik upiera się przy wymianie także tych podzespołów, pozostanie zakup dowolnej obudowy z zasilaczem o mocy co najmniej 400 W. Faktem jest, że realny pobór prądu przez taki zestaw jest sporo mniejszy (niespełna 300 W). Niemniej nie można za bardzo ufać oznaczeniom stosowanym na tanich zasilaczach. Dlatego dla bezpieczeństwa warto zainwestować w mocniejszy zasilacz no-name (takie są instalowane w tanich obudowach).
Cena: 170 zł

2 Dysk twardy

Do zestawu dobry będzie dysk twardy Samsung HD502HJ. Model ten nie jest może najtańszy w tym segmencie (różnica między podobnymi dyskami to na szczęście 5–10 zł), ale jest to z pewnością jedna z najwydajniejszych konstrukcji. Do tego 500 GB powinno wystarczyć na pewien czas. Warto też podczas instalacji podzielić dysk na dwie partycje – jedną systemową, drugą na ważne dane.
Cena: 170 zł

3 Napęd optyczny

Do zestawu polecamy nagrywarkę Lite-On iHAS424. Urządzenie otrzymuje dobre noty ze względu na jakość zapisu danych na płytach DVD oraz dobrą korektę błędów przy odczycie. A w dodatku jest to napęd wyposażony w interfejs SATA.
Cena: 90 zł

4 Płyta główna

Do obecnego zestawu proponujemy konstrukcję firmy Gigabyte oznaczoną symbolem GA-MA78LMT-US2 H. Płyta jest wyposażona w nowe gniazdo Socket AM3, a więc pozwala na obsługę najnowszych procesorów AMD. Co więcej, płyta ma zintegrowaną kartę graficzną (Radeon HD3000). Mimo tego „gratisu" jest to jedna z tańszych płyt. Ma całkiem duże możliwości, zarówno pod względem konfigurowania, jak i overclockingu. Poza tym jej elementy dobrze rozlokowano na powierzchni płyty. Jako jedna z niewielu konstrukcji typu mATX ma aż 4 banki pamięci DDR3, co daje jeszcze większe możliwości rozbudowy. Pozwala obsłużyć do 16 GB pamięci.
Cena: 250 zł

5 Procesor

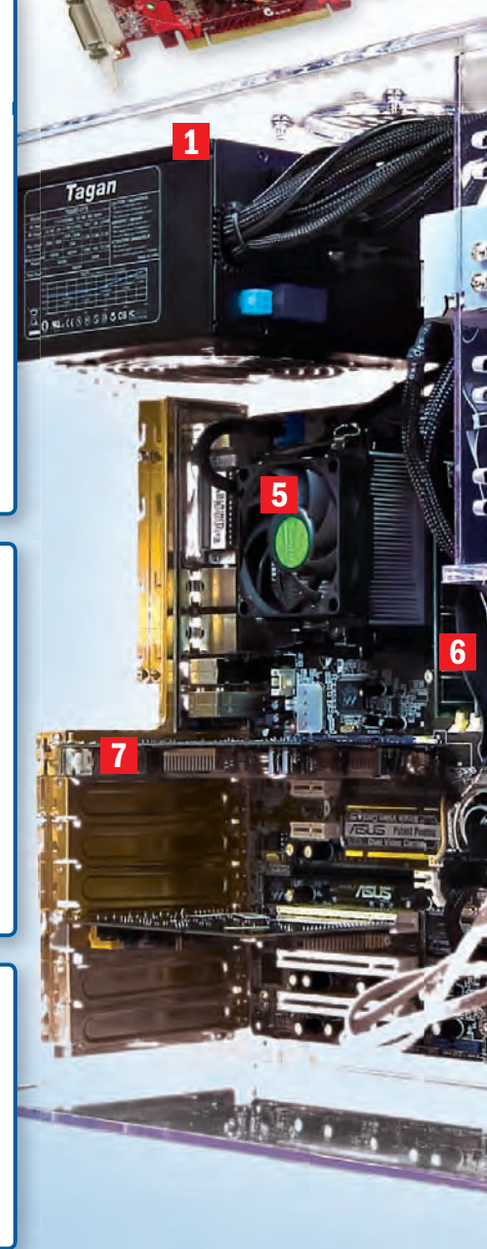
Producent gry proponuje jako optymalny wariant procesor dwurdzeniowy pracujący z częstotliwością 2,4 GHz. My proponujemy procesor AMD Athlon II X2 250. Układ cechuje się niezłą relacją ceny do możliwości, a do tego pracuje z częstotliwością 3000 MHz. Poza tym ma dwa rdzenie i pobiera niewiele prądu, czego efektem jest niska emisja ciepła. Zaletą zestawu jest także niski koszt dostępnych płyt głównych.
Cena: 280 zł

6 Pamięć

Nowa płyta główna wymaga zastosowania modułów pamięci typu DDR3. Ponieważ czytelnik dysponuje ograniczonym budżetem, poprzestaniemy na zakupie pamięci 2x1 GB. W przyszłości, dzięki wolnym bankom, możliwe będzie zainstalowanie dodatkowych 2 GB pamięci (łącznie 4 GB). Z kolei decydujemy się na 2 moduły po 1 GB z tego względu, że ogólna wydajność takiego systemu będzie wyższa niż po zastosowaniu jednego modułu o wielkości 2 GB. Do tego zestawu proponujemy dwa moduły pamięci DDR3 GOODRAM – 1 GB/1333, CL9. Ich zaletą jest duża dostępność oraz przystępna cena.
Cena: 200 zł

7 Karta graficzna

Generalnie do podstawowej roli (przeglądanie internetu) w zupełności wystarczy zintegrowana z płytą karta graficzna. Niestety, jeśli na komputerze ma działać gra Call Of Duty 4 Modern Warfare, konieczny jest zakup dodatkowej karty graficznej. My proponujemy nabycie starej już konstrukcji bazującej na układzie ATI Radeon HD 4850. Karta taka cechuje się nadal świetną relacją ceny do możliwości. Obecnie nie ma godnego następcy, bo te karty, które istnieją, są albo wolniejsze, ale droższe, albo szybsze i dużo kosztowniejsze. Dlatego karta, którą proponujemy, nadal cieszy się sporą popularnością i ciągle jest w sprzedaży. Proponujemy Asus HD4850 1 GB (EAH4850/2DI/1GD3). Jej wydajność wystarczy nie tylko do obsługi wymienionej gry, ale właściwie do wszystkich obecnie dostępnych tytułów, a także tych, które pojawią się lada chwila.
Cena: 400 zł



Pecet do grania

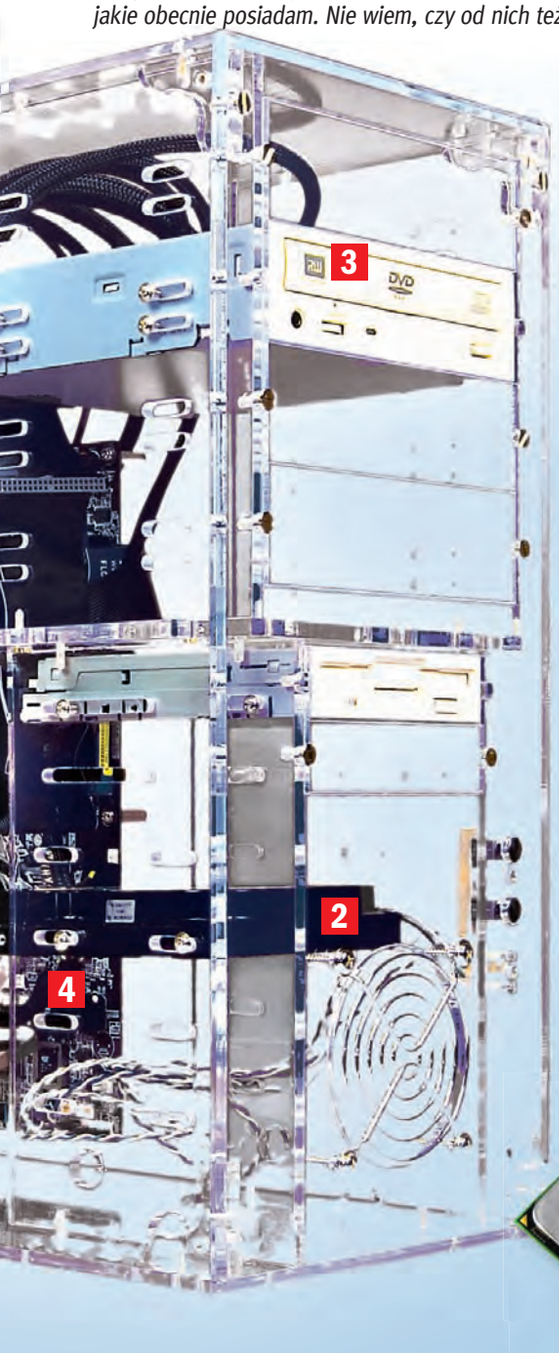
Trudno tanim kosztem złożyć wydajny komputer. Wydajność wiąże się ze sporymi nakładami finansowymi. Nie tylko kluczowe elementy, takie jak procesor i karta graficzna, drogo kosztują. Konieczne jest także dobranie odpowiednio mocnego zasilacza. [Sebastian Krężel]

Chciałbym ulepszyć swój komputer. Mój limit kosztów to 2800 zł (na kartę graficzną, procesor, nie licząc zasilacza i płyty głównej). Kartę graficzną już wybrałem – Zotac GeForce GTX 470 1280 MB DDR5 za 1445 zł. Zostaje procesor. I tutaj właśnie mam dylemat. Komputer był ostatnio odnawiany 4 lata i 6 miesięcy temu. Nie radzi sobie z nowymi grami i programami. Nowy ma służyć przede wszystkim do gier komputerowych. Chciałbym, żeby przy najnowszych tytułach nie zacinał się co kilka sekund. Mam na procesor ok. 1365 zł. W grę wchodziłyby tylko „wynalazki" rodziny AMD Phenom (są tanie, a osiągi podobne do intelów). Zastanawiam się nad kilkoma: AMD Phenom II X4 965 BOX/3,4 GHz, AM3, AMD Phenom II X4 965 BO/3,4 GHz/Black Ed, AMD Phenom II X6 1055T BOX/2,8 GHz, AMD Phenom II X6 1090T BOX/3,2 GHz/Be. Jaka jest między nimi różnica? Wybaczcie, ale jestem w tym praktycznie „zielony". Jak już wspomniałem, zależy mi na szybkim surfowaniu w internecie i graniu w najnowsze, najładniejsze gry bez zacięć. Teraz kwestia płyty głównej i zasilacza. Nie jestem w stanie stwierdzić, jakie obecnie posiadam. Nie wiem, czy od nich też zależy szybkość działania.

Aleksander Polak

Najważniejszym komponentem komputera do grania jest karta graficzna. Wydajniejsza od wymienionego przez czytelnika urządzenia będzie obecnie karta graficzna AMD 4870. Karty Nvidii pokazują swoją przewagę dopiero w grach DirectX 11, ale tylko w tych mocno korzystających z funkcji teselacji siatki obiektów. Oczywiście można zakładać, że producenci w przyszłości będą powszechnie korzystali z tego rozwiązania, ale nikt nam tego nie zagwarantuje. Dodatkowo należy pamiętać o tym, że twórcy gier nie mogą porzucić rynku starych kart graficznych na rzecz nowych, bo tych pierwszych jest po prostu znacznie więcej. Poza tym gry muszą równie atrakcyjnie wyglądać zarówno na kartach Nvidii, jak i ATI. Jest to po prostu w interesie twórców, żeby gra sprzedała się w jak największej liczbie egzemplarzy.

Na drugim miejscu takiego zestawu jest procesor, lecz ten, nawet jeśli nie jest wystarczająco szybki, daje różnice w płynności gier mało znaczące dla użytkownika (np. 72,1 fps a 75 fps jest niezauważalna). Gry nie potrafią korzystać z wielordzeniowości. Dlatego optymalny jest procesor dwurdzeniowy lub najwyżej czterordzeniowy.



1 Zasilacz Zasilacz ma wpływ na stabilną pracę komputera oraz bezpieczeństwo. Jeśli jest słabej jakości, może przy awarii uszkodzić pozostałe podzespoły. Dlatego ważne jest wybranie zasilacza o odpowiedniej mocy. Uwzględniając kartę graficzną Nvidii, procesor AMD, pozostałe podzespoły oraz czas pracy komputera co najmniej 2 lata, zasilacz powinien mieć moc co najmniej 525 W. Doliczając zapas bezpieczeństwa, dobrze kupić zasilacz co najmniej 600 W, ale ze względu na nikłe różnice w cenie lepiej nabyć 700-watowy. Polecamy model OCZ StealthXStream 2 700 W 80+ SLI.

Cena: 350 zł

4 Płyta główna Choć teoretycznie procesor AMD Phenom II (o którym polecamy poniżej) może działać w starszych płytach z podstawką AM2, to ze względu na duży pobór prądu (jego TDP to aż 140 W lub 125 W) mogą się pojawiać problemy ze starszymi płytami, a nawet może dojść do ich uszkodzenia. Trzeba zawczasu sprawdzić w instrukcji, do jakich procesorów płyta była przeznaczona. Poza tym nowa płyta główna pozwoli na lepsze wykorzystanie mocy obliczeniowej nowego procesora. Generalnie do układów AMD polecamy płytę główną Asus M4A785TD-V EVO/U3S6. Nie jest wprawdzie najtańsza, ale za to świetnie rozbudowana. Poza standardowymi możliwościami ma dodatkowe atuty w postaci dwóch portów SATA 3 oraz dwóch złączy USB 3.0.

Cena: 350 zł

5 Procesor Gry obecnie słabo wykorzystują technologię wielordzeniowości. Z tego względu procesory cztero- i sześciordzeniowe rzadko wypadają lepiej w tych zastosowaniach od dwurdzeniowych. Do tego architektura procesorów AMD przegrywa z nowymi układami Intela. Dlatego układy AMD są tańsze od porównywalnych z nimi procesorów Intela. Proponujemy AMD Phenom II X4 965. Cechuje go dość dobra relacja ceny do możliwości. W dodatku ma odblokowany mnożnik pozwalający na wygodne zwiększenie mocy obliczeniowej procesora. Jednak jeśli wchodzi w grę możliwość overclockingu, lepszym wyborem będzie Intel Core i5 750. Pozwala osiągnąć nawet 4 GHz. Jest jednak droższy o 100 zł od procesora AMD.

Cena: ok. 700 zł (AMD), 800 zł (Intel)

7 Karta graficzna Karta z układem GTX 470 nie jest najlepszym wyborem. W wielu obecnych grach lepsze osiągi można uzyskać na karcie z Radeonem 5870 na pokładzie. Różnice sięgają nawet 15 procent na korzyść AMD. Dobrą kartę graficzną można już kupić za około 1300 zł (np. XFX ATI Radeon HD5870 1024 MB DDR5). Ma lepszy współczynnik ceny do możliwości. Do tego karta Nvidii wymaga mocniejszego zasilacza, a w dodatku głośniej pracuje. Na szczęście producenci obniżyli ceny kart graficznych z układami Nvidii na pokładzie. Obecnie wybraną przez czytelnika kartę można kupić nawet za 1300 zł. Karta Zotac ma też plusy – sprzętową obsługę technologii PhysX oraz lepszą wydajność w grach, gdzie duży nacisk jest kładziony na telestację (główną funkcję DirectX 11). Jednak dopiero karty graficzne przyszłej generacji umożliwią granie z przyzwoitą płynnością w dużych rozdzielczościach z włączoną funkcją teselacji. Oczywiście pod warunkiem, że producenci gier pójdą tą właśnie ścieżką.

Cena: 1300 zł

Zapytaj eksperta

Jeśli potrzebujesz rady, jak rozbudować komputer, przyślij e-mail na adres **listy@pcformat.pl**. Prosimy o podanie możliwie szczegółowej specyfikacji komputera, oczekiwań dotyczących wydajności sprzętu po rozbudowie i kwoty, jaką możesz przeznaczyć na nowe podzespoły.

PC Format

Adres redakcji: 04-035 Warszawa, ul. Motorowa 1, www.pcformat.pl
tel. 22 5170970, faks 22 5170971, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Marek Konderski
Redaktor naczelny

Dorota Skalska
(szef działów)
Aktualności
Telekomunikacja
Dla zaawansowanych

Maciej Płochocki
Aktualności
Telekomunikacja

Artur Wyrzykowski
(szef działu)
Hardware

Sebastian Krężel
Hardware

Mateusz Zawadzki
Hardware

Dariusz Hałas
(szef działu)
Software

Paweł Bijata
(szef działu)
Internet

Sebastian Malinowski
(szef działu)
Na płycie

Bartłomiej Mrożewski
Współpracownik

Mateusz Nosel
Współpracownik

Agnieszka
Serafinowicz
Współpracownik

Krzysztof Roszak
Współpracownik

Michał Gruszka
Współpracownik

Zbigniew Paluch
Fotografia

Małgorzata
Dembowska
Recepcja

Adresy e-mailowe pracowników redakcji: imie.nazwisko@pcformat.pl

Sekretarz redakcji: Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska

Redaktor prowadzący temat numeru 9/2010: Sebastian Malinowski

DTP: Robert Dobrzyński (szef działu), Dariusz Słowik (grafik), Artur Gąsiorek, Katarzyna Gęborys

Pytania i reklamacje dotyczące płyt:
Sebastian Malinowski, tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl

Wydawca:
Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Tomasz Namysł
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Dział Prenumeraty, tel. 22 5170531, faks 22 5170530,
e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu, tel. 22 5170210

Dyrektor Biura Reklamy: Marcin Gudowicz
Dział Reklamy Pism Komputerowych: Lidia Ukleja, tel. 22 5163502, Jakub Cudek, tel. 22 5163550, Agata Myśluk, tel. 22 5163433
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy: imie.nazwisko@bauer.pl
www.reklama.bauer.pl

Druk: Drukarnia wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright: Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k. ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.

ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Porada konsumencka

Rozpowszechnianie cudzych zdjęć

Moja koleżanka ma nieznośnego brata. Już pełnoletniego, ale ciągle mieszkającego z rodzicami i zachowującego się niepoważnie. Dostał na urodziny cyfrówkę i teraz robi zdjęcia komu popadnie. Między innymi mnie, bez mojej zgody. Co gorsza, ostatnio zainteresował się portalami społecznościowymi, na których umieszcza masę fotografii, między innymi moje. Nie robię na nich nic złego (np. siedzę z lampką wina lub idę po ulicy), więc nie mam się czego wstydzić, ale jednak nie życzę sobie, by cały świat mógł mnie oglądać. Poprosiłam Huberta (tak ma na imię), aby usunął zdjęcia, ale odmówił. Powiedział, że w wyższej szkole (nazwa do wiadomości redakcji) profesor wykładał, że prawa autorskie do zdjęć ma zawsze fotograf i dlatego może umieszczać je, gdzie chce bez niczyjej zgody. Powiedział, że jeśli chcę, by zniknęły z internetu, mogę je od niego kupić „na wyłączność". Proszę, pomóżcie. Czy on ma rację? *Anna T. z Oleśnicy*

Brat Pani koleżanki zdecydowanie nie ma racji. Owszem, fotograf, jako autor zdjęcia co do zasady posiada do niego prawa autorskie, nie oznacza to jednak, że w każdej sytuacji może w sposób nieograniczony nim rozporządzać, i to nawet jeśli to zdjęcie w żaden sposób nie narusza Pani czci. Umieszczenie zdjęcia, na którym Pani widnieje, w internecie, jest rozpowszechnianiem Pani wizerunku, a to na mocy art. 81 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z 1994 roku z późniejszymi zmianami, wymaga „zezwolenia osoby na nim przedstawionej", a tej, jak rozumiem, Pani nie udzielała. Zezwolenie takie nie jest wymagane, jeśli jednocześnie otrzymała Pani umówioną zapłatę za pozowanie i nie uczyniła wyraźnego zastrzeżenia o braku zezwolenia. Nie jest także potrzebne, jeśli jest Pani osobą powszechnie znaną, a wizerunek (tu zdjęcie) utrwalono w związku z pełnieniem funkcji publicznej lub gdy na spornym zdjęciu stanowi Pani „jedynie szczegół całości takiej jak zgromadzenie, krajobraz, publiczna impreza".

Należy to rozumieć w ten sposób, że jeśli ktoś robił np. zdjęcie panoramy z Wieży Mariackiej w Krakowie i znalazła się Pani na tym zdjęciu niejako przypadkiem, to autor może rozpowszechniać Pani wizerunek na tym zdjęciu bez Pani zgody. Jeśli jednak ktoś zrobił Pani zdjęcie na tle wspomnianej panoramy, to stanowi Pani zdecydowanie coś więcej niż jedynie szczegół całości i rozpowszechnianie wizerunku wymaga Pani zgody. Podkreślam to, gdyż wielu fotoamatorów twierdzi, że może swobodnie fotografować ludzi w miejscach publicznych i „robić ze zdjęciami, co chce". Nie jest to prawda.

Sądzę, że w Pani sytuacji najlepiej będzie skontaktować się z serwisami, na których brat koleżanki umieścił wbrew Pani woli zdjęcia, poinformować o zaistniałej sytuacji i poprosić o ich usunięcie. Z doświadczenia wiem, że przynosi to skutek. Jeśli byłoby to dla Pani zbyt uciążliwe (np. ze względu na liczbę serwisów) lub autor zdjęć znowu umieściłby je tam bez Pani zgody, proponuję zażądać od niego zapłaty za wykorzystywanie Pani wizerunku i pogrozić sądem. Skoro fotograf usiłuje zarabiać na przedstawiających Panią zdjęciach, ma Pani pełne prawo do takiego roszczenia.

Krzysztof Woźniak
specjalista do spraw konsumenckich
Masz problem? Nie wiesz, jakie prawa ci przysługują? Wyślij zapytanie na adres **redakcja@pcformat.pl**

Sprzęt

Jak dodać dysk twardy

Mam problem z dobraniem dysku do mojej płyty głównej, czyli do ASRock P4V88+. A mianowicie mój problem polega na złączach, bo na razie mam dysk z wejściem IDE, więc naprawdę słabo, ale mam dwa wejścia SATA I i tu zaczyna się problem. Obecnie wszystkie dyski mają wejście SATA II, więc nie wiem, czy będą ze sobą współpracować czy nie. I tu nasuwa się moje pytanie, czy da się jakoś ustawić dysk, żeby działał ze starszym wejściem, czy po prostu muszę kupić dysk z wejściem IDE? *verimek*

Dyski SATA II i SATA są ze sobą w pełni kompatybilne. Oznacza to, że dysk SATA II będzie działał również na płycie ze złączami SATA. Z tego względu obydwa rodzaje złączy są ze sobą w pełni kompatybilne mechanicznie. Dysk podłączony do tego złącza może po prostu mieć troszkę mniejsze transfery, niż gdyby był podłączony do złącza SATA II.

Sprzęt

Stary komputer

Mój PC to: VT8363 VOBIS, płyta gł. 8363–686, procesor AMD Duron 700 MHz, pods. proc. Socket A, 4x ISA,4x PCI,1x AGP, SDRAM 256 MB + 512 MB, karta graficzna Ge Force Mx440, dysk twardy ATA 80 GB. Dobrze chodzi, ale słabo odtwarza filmy. Monitor nowy FLATRON W1941 S! Jak to poprawić? *Zatoni*

Potrzebny będzie wydajniejszy procesor. Modeli do tego komputera nie można już kupić w sklepie, radzimy więc nabyć procesor używany. Niestety płyta główna ma spore ograniczenie. Obsługuje procesory pracujące tylko z szyną FSB o maksymalnej częstotliwości 100 MHz. Zatem lista procesorów jest ograniczona do maksimum Athlona 1400 B (rdzeń Thunderbird). Te są z reguły trudno dostępne, a ich cena może dochodzić nawet do około 60 zł. Nieco tańsze konstrukcje taktowane częstotliwością 1200 MHz można kupić już za około 25 zł (razem z kosztami przesyłki). Procesor ten usprawni jedynie odtwarzanie filmów w rozdzielczości SD (klasycznej, telewizyjnej).

PC Format prenumerata

Praktyczne porady

Opisy krok po kroku, co należy zrobić, aby uzyskać zamierzony efekt pracy na komputerze

Temat numeru

Rozwiązania najważniejszych zagadnień dotyczących komputerów

Testy porównawcze

Przejrzyste opisy i profesjonalne tabele z wynikami testów sprzętu i oprogramowania

Płyta DVD

Kilkadziesiąt przydatnych programów, w tym pełne wersje komercyjne

12 wydań PC Format w cenie 72 zł
+ prezent do wyboru: etui skórzane na karty kredytowe marki Wittchen, skórzane etui na klucze marki Gino Rossi lub USB VE 4 GB firmy Lexar

12 wydań PC Format + 12 wydań CD Action w łącznej cenie 180 zł

12 wydań PC Format w cenie 66 zł

Zasady prenumeraty

1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z wydawnictwa faktury ProForma. Faktury Vat wystawiamy po zapłacie, na wyraźne życzenie.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji: tel. 22 5170531, e-mail:prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

Prenumeratę możesz zamówić: ■ **na stronie** http://prenumerata.bauer.pl ■ **e-mailem** na adres prenumerata@bauer.pl ■ **telefonicznie,** dzwoniąc na numer 22 517 50 55

Reset :-)

Pasek ładujący

Weng Jie opracował Solara Camera Strap – ekologiczny pasek do noszenia aparatu na szyi, wyposażony w panel słoneczny. Zapewni bezpośrednie ładowanie aparatu podczas pracy w plenerze. Taki praktyczny gadżet przyda się niejednemu amatorowi i profesjonaliście i uchroni go przed rozładowaniem akumulatora w najmniej oczekiwanym momencie. [mn]
www.techgeeze.com

Dobrze wyposażona

W sprzedaży jest nowa, nietypowa mysz – WarMouse Meta. Ma aż 18 programowalnych przycisków, analogowy dżojstik i rolkę. Producent przygotował 64 profile do popularnych gier i aplikacji. Mysz dostępna dla klientów UE została wyceniona na około 64 dolary. [mn]
www.warmouse.com

Energia ze skakania

Skakanka może pomagać nie tylko w spalaniu zbędnych kalorii. Przykładem jest E-rope, którą opracował Kyung Guk Lee. Ta skakanka umożliwi ładowanie akumulatorków zasilających urządzenia elektroniczne, np. odtwarzacz MP3 czy aparat cyfrowy. O stanie ładowania użytkownik będzie informowany kolorem ikony baterii w formie wyświetlacza LED, wmontowanego w rączkę skakanki. Ponoć podczas 20-minutowego ćwiczenia można naładować cztery baterie AA. [mn]
www.yankodesign.com

Wygodny jak auto

Projekt roweru zajął pierwsze miejsce w dorocznym konkursie Bicycle Design

AutoVelo to projekt nowoczesnego roweru, w którym położono nacisk na wygodę i ekologię. Skórzane siedzenie zamontowane w dwukołowym pojeździe przypomina samochodowy fotel. Podobnie jak w aucie będzie można je regulować. Projektant Eric Stoddard zadbał o luksusy, które mają przekonać kierowców do przesiadki na jego ekologiczny rower. Pojazd ma amortyzatory, niewielki bagażnik, pozwalający zrobić drobne zakupy w drodze do domu, dwa lusterka i ekranik LCD wyświetlający prędkość. Dodatkowo istnieje możliwość montażu niewielkiego zaokrąglonego dachu, który osłoni rowerzystę podczas deszczowej pogody. Pojazd może być napędzany tradycyjną siłą mięśni dzięki standardowym pedałom, ale przygotowano także silnik elektryczny napędzający tylne koło. [mn]
www.yankodesign.com

Pendrive na krawacie

Projektant René Woo-Ram Lee wpadł na pomysł podręcznej pamięci przenośnej flash dla eleganckich biznesmenów. Niewielki dysk został ukryty w spince do krawata z prestiżowo nadrukowanym napisem. Pendrive ma wymienne obudowy, dzięki czemu łatwo będzie można zmienić jego barwy, tak by urządzenie pasowało do każdego krawata. [mn]
www.yankodesign.com

Biurko z kapturem

Mieszkasz w zatłoczonym mieszkaniu i brakuje ci prywatności w czasie pracy? A może odblaski słońca, padające na ekran monitora, utrudniają wygodne korzystanie z komputera? Nowoczesne biurko Duplex Workspace, opracowane przez brytyjskiego projektanta Sophie Kirkpatricka, będzie idealnym rozwiązaniem. Ten mebel to po prostu biurko z kapturem. Wystarczy pociągnąć odpowiedni element, by rozciągnąć charakterystyczny półkolisty parawan i odciąć się od świata. To na razie tylko prototyp, ale projektant szuka już środków na uruchomienie produkcji masowej. [mn]
www.yankodesign.com

Wzbij się w przestworza! Najlepsze gry prosto z kin!
Ślij GRYPHONE pod numer 4222
Opłata jak za zwykły SMS

Papla.pl
www.papla.pl wap.papla.pl

3 HISTORYJKI ZE ZDJĘCIAMI nr 73988 tylko 3,66 zł z VAT

XSWAF5205 XSWAF4918 XSWAF3885 XSWAF3940 XSWAF5213 XSWAF5355

POKAZY ZDJĘĆ nr 73988 tylko 3,66 zł z VAT

XSWAF5349 XSWAF4987 XSWAF4988 XSWAF3953 XSWAF4999

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

FILMY nr 72988 tylko 2,44 zł z VAT

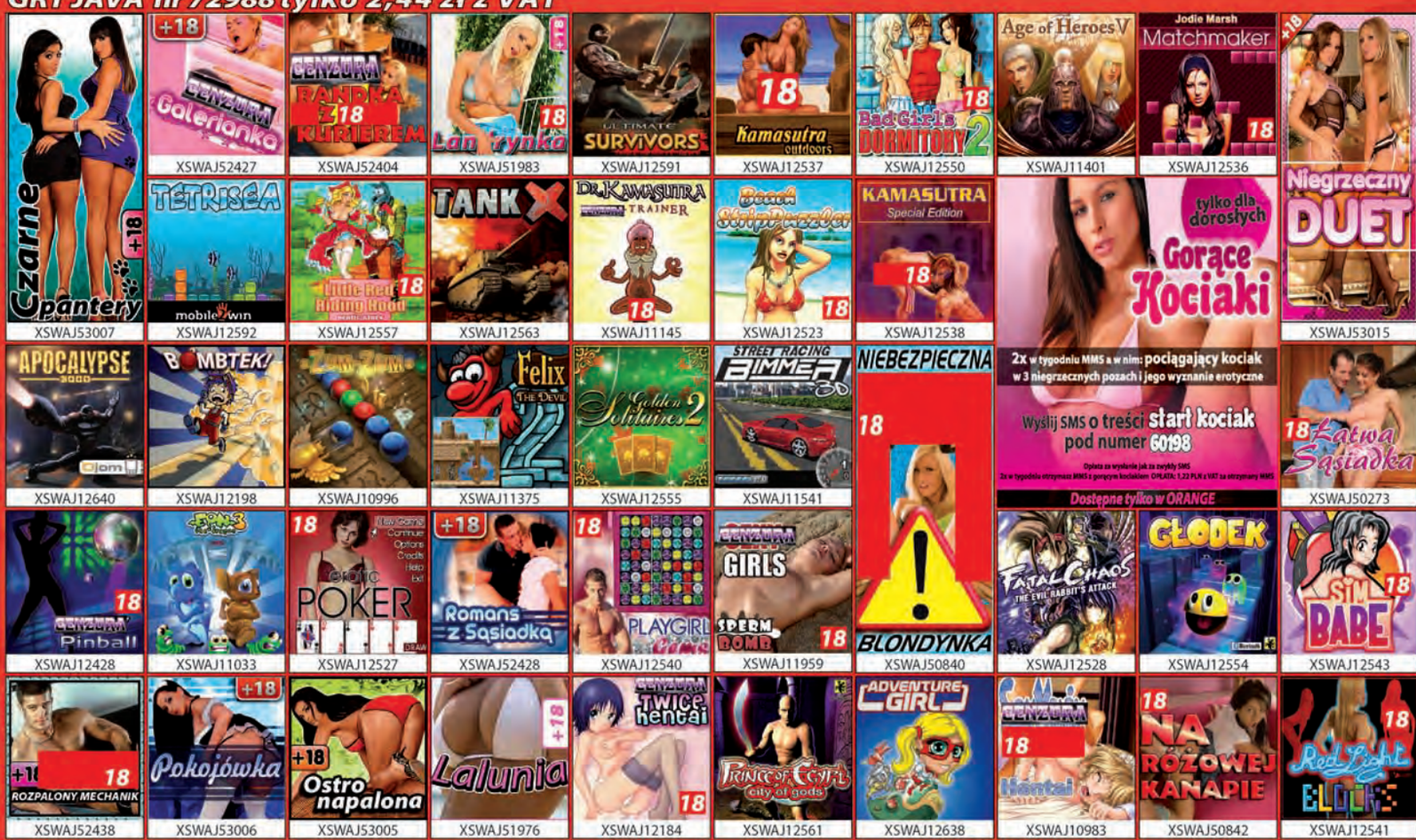
Dokonując zakupu dostajesz dwa FILMY – długi i krótki.

FILMY dostępne dla telefonów obsługujących format 3gp. Długie FILMY dostępne są na wybrane modele telefonów.

XSWAX6011 XSWAX5649 XSWAX1581 XSWAX5744 XSWAX6197 XSWAX6019 XSWAX5472 XSWAX2731 XSWAX5582 XSWAX3627 XSWAX5473 XSWAX5728

XSWAX5532 XSWAX5471 XSWAX5872 XSWAX1576 XSWAX5727 XSWAX5373 XSWAX6171 XSWAX6174 XSWAX1568 XSWAX2674 XSWAX2988 XSWAX5743

GRY JAVA nr 72988 tylko 2,44 zł z VAT



XSWAJ12640 XSWAJ12198 XSWAJ10996 XSWAJ11375 XSWAJ12555 XSWAJ11541 XSWAJ12538 XSWAJ53015

XSWAJ12428 XSWAJ11033 XSWAJ12527 XSWAJ52428 XSWAJ12540 XSWAJ11959 XSWAJ50840 XSWAJ12528 XSWAJ12554 XSWAJ12543

XSWAJ52438 XSWAJ53006 XSWAJ53005 XSWAJ51976 XSWAJ12184 XSWAJ12561 XSWAJ12638 XSWAJ10983 XSWAJ50842 XSWAJ12541

Przed zakupem gry upewnij się czy gra jest dostępna na Twój telefon. Wyślij kod gry pod nr 70988 Np. aby sprawdzić czy gra PREDATOR jest dostępna na Twój telefon wyślij SMS o treści XSWAJ11509 pod nr 70988 Dostaniesz link z którym należy się połączyć.

Jak pobrać na telefon? Wyślij SMS-em kod elementu pod wskazany numer. "0" w kodach jest cyfrą. Jak wysłać komuś na telefon? Wyślij pod wskazany numer SMS w treści wpisując kod elementu, a po spacji numer telefonu. Np. aby wysłać historyjkę o kodzie XSWAJ51448 dla numeru 698088XXX, wyślij pod numer 72988 SMS o treści: XSWAJ51448 698088XXX Koszt wysłania SMS-a pod numer: 70988 – 0,50 zł netto/0,61 zł z VAT; 71988 - 1 zł netto/1,22 zł z VAT; 72988 - 2 zł netto/2,44 zł z VAT; 73988 - 3zł netto/3,66zł z VAT; 75555 - 5zł netto/6,10zł z VAT; 79555 - 9zł netto/10,98zł z VAT. Koszt SMS-a nie obejmuje kosztu połączenia z WAP, który zależy od taryfy operatora. Opłata w Orange za połączenie z WAP wynosi 0,20 zł netto/0,24 zł z VAT za 50 Kb danych. Pamiętaj; aby pobrać produkt, telefon musi mieć prawidłowo skonfigurowane połączenie WAP oraz włączoną opcję odbioru wiadomości sieciowych. W przypadku problemów z pobieraniem na telefon wejdź na stronę www.pomoc.papla.pl lub wyślij pod numer 7036 (koszt 50 gr. netto/61 groszy z VAT) SMS o treści reklamacja, po słowie reklamacja wpisz treść reklamacji np: reklamacja nie dostałem zamówionej gry. Oferta dostępna w sieciach: Orange Plus GSM, Era GSM, Play. Produkty oznaczone symbolem „18" zawierają treści erotyczne i są przeznaczone dla osób pełnoletnich. Regulamin usług dostępny jest na stronie www.emisja.pl. Usługodawcą jest: Emisja S.A. z siedzibą w Warszawie, adres do korespondencji: ul. Grzybowska 2 lok. 45, 00-131 Warszawa, e-mail: biuro@emisja.pl, NIP: 526-24-34-765. Jeżeli nie wyrażasz zgody na otrzymywanie informacji marketingowych i handlowych o serwisach Emisja S.A. wyślij STOP3 na numer 4222

Flirt na żywo – gorące dziewczyny czekają na Ciebie

Zobacz więcej gorących dziewczyn bez cenzury. Wyślij XSWAJ3235 pod 72988. Otrzymasz NOWY katalog z mnóstwem zdjęć!

Usługa dostępna dla osób pełnoletnich. Telefon pod numer *72982 - 2zł (2,44zł Vat/min); 708-577-852 - 3zł (3,66zł z Vat/min). *Koszt wysłania SMS-a pod numer 71998 - 1zł (1,22 zł z Vat); 72988 2 zł (2,44zł z Vat). Regulamin usługi pod adresem: http://ognistyflirt.pl/regulamin/regulamin_of.pdf

TP-LINK®

The Reliable Choice

"Potrzebuję najwyższej prędkości przesyłu plików.
Wybrałem: TL-WR1043ND dzięki któremu mam błyskawiczny dostęp
do moich projektów zapisanych na dysku sieciowym."

Kuba Szopka

grafik/fotograf www.kubaszopka.com

- TL-WR1043ND to router xDSL do współdzielenia łącza internetowego z 'kablówki' lub sieci osiedlowej (złącze WAN RJ-45)
- Gigabitowy przełącznik (4 porty) - najwyższa możliwa prędkość dostępu do sieci lokalnej
- Sieć WiFi w standardzie 802.11 Draft N – najszybszy (300Mbps) bezprzewodowy transfer danych
- Zaawansowany standard szyfrowania danych (WPA2-PSK AES) bezpieczeństwo danych przesyłanych bezprzewodowo
- Złącze USB umożliwiające udostępnienie w sieci dysku lub pamięci typu flash

Gwarancja door-to-door*

sunnyline®

Dystrybutor w Polsce:
Sunnyline Computer Products Poland sp. z o.o.
tel.: +48 61 814 18 69 / fax.: +48 61 814 18 70
tplink@sunnyline.com.pl **www.sunnyline.com.pl**

Więcej informacji o produktach:
www.sunnyline.com.pl/tplink

*Produkty TP-Link dystrybuowane przez oficjalnego dystrybutora Sunnyline Poland posiadają 24 miesiące gwarancji w systemie Door-To-Door. Koszt transportu do i z serwisu pokrywa firma Sunnyline.
Szczegóły: **www.sunnyline.com.pl/gwarancja**

Jak dobrać router ?
Pobierz darmowy poradnik – www.iplab.pl/poradnik